ROČNÍK IV. 1950. SEŠIT 3—5.

ČESKÁ MYKOLOGIE

Časopis Čsl. mykolog. klubu pro šíření znalosti hub po stránce vědecké i praktické.

Redigují:

Prof. Dr. K. CEJP,

MUDr. J. HERINK,

I. CHARVÁT,

Dr. A. PILÁT.

Obsah:

Dr. Alb. Pilát: Tržní houby v Číně a v Japonsku . . 33
Dr. M. Svrček: Heterochaetella crystallina Bourdot, nová rosolovkovitá houba v Čechách 39
Václav Vacek: Pirottka šedozelená (Pirottaea glaucoviridis sp. n.) 42
Václav Vacek: Hřib moravský — Boletus moravicus Vacek 45
Rud. Veselý: Ouško hnědé (Otidea auricula [Schaeff.] Cooke) 44
MUDr. Jos. Herink: Ekologické studie — I.: vyšší houby v dutinách stromů 47
MUDr. Jos. Herink: Šupinovka měnlivá — opěnka (Pholiota mutabilis [Schaeff. ex Fr.] Quél.) 59
Fr. Šmarda: Břichatkové houby jihoslovanských pisčin 53
Fr. Neuwirth: Případ hromadné morchelloidní abnormity u václavky (Armillaria mellea Vahl.) 54
Nové nálezy vyšších hub v Československu 56
MUDr. Jiří Kubička: Poznámky k otravě hníkem inkoustovým (Coprinus atramentarius Bull. ex Fr.) . 62

V PRAZE
dne 15. května 1950.

Nákladem Čsl. mykolog. klubu v Praze. - Administrace: Praha II, Krakovská 1. Tel. 311-31.
Vytiskly Středočeské tiskárny, n. p. — závod Merkur, Praha II, Soukupovo náměstí č. 21.

Předplatné Kčs 60·—.

COMMONWEALTH INSTITUTE 9 FEB 1954

Československá mykologická bibliografie 1948 — 1950.

(Pokračování.)

(Bibliographia mycologica čechoslovaca 1948—1950.)

CEJP K., **The occurence of the tropical Mycena-species in our greenhouses: Myc. osmundicola Lange.** (Stud. bot. čech. 9:140-3, 1948). — Prof. Cejp referuje o velmi zajímavém nálezu helmovky, Myćena osmundicola, popsané po prvé Langem z Dánska. Houba patří k typickým obyvatelům botanických skleníků, v nichž roste na kořenech kapradin r. Osmunda, užívaných jako humus k pěstování orchidejí. K popisu je připojena kresba mikrosk. detailů a fotogr. snímek (pořízený referentem). Dr. Jos. Herink.

Valná hromada Čs. mykologického klubu za rok 1949.

Výbor ČMK svolává podle § 15 stanov řádnou valnou hromadu za správní rok 1949 na **22. května 1950** o 19. hodině večerní v posluchárně botanického ústavu v Praze II, Benátská 2 (v přízemí). Program podle § 19 stanov. Podle časových možností po valné hromadě přednáška.

Kurs pro praktické houbaře

uspořádá ústředí ČMK v Praze počínaje 5. VI. 1950 v posluchárně botanického ústavu v Praze II, Benátská 2 (přízemí), vždy od 19 hodin. Přednášky (v počtu 10-15) budou přehledem praktické mykologie a budou rozděleny v tyto kapitoly: základní poznatky o utváření a životě vyšších hub, určování hub, přehled a charakteristika prakticky důležitých skupin vyšších hub, praktické upotřebení hub (včetně konservace), otravy houbami atd. Přesný program bude oznámen v úvodní přednášce. Účast na kursu jest závazná a o jeho absolvování bude vydáno potvrzení. Závazné přihlášky se přijímají ihned (v Praze II, Krakovská 1).

Zpráva o činnosti odbočky ČMK v Brně za rok 1949.

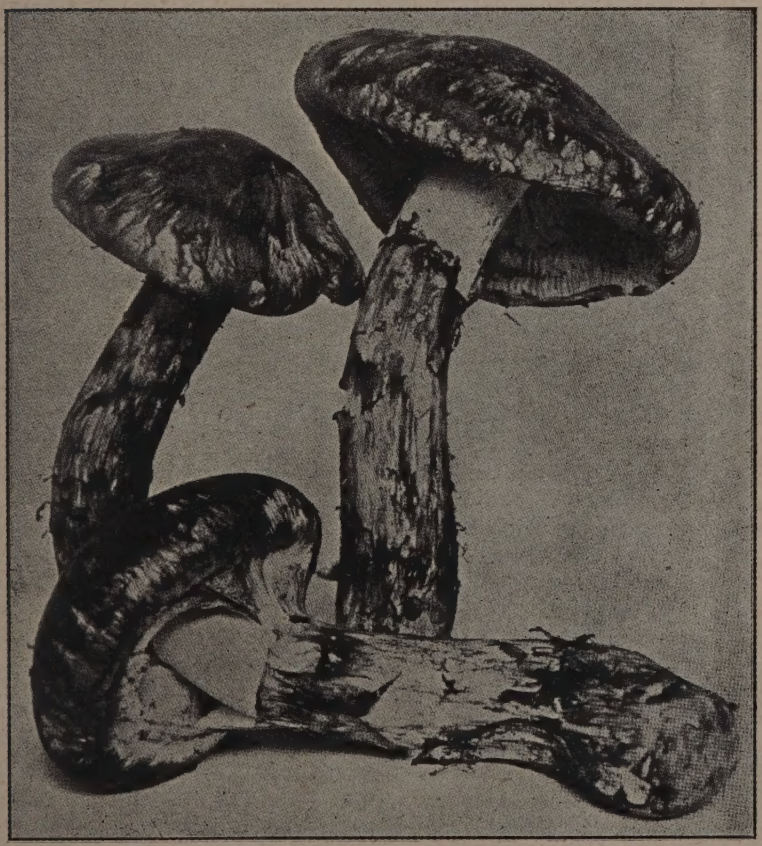
Stanovený program činnosti v roce 1949 byl celkem dodržen. Houbařských vycházek do blízkého i vzdálenějšího okolí Brna bylo uspořádáno v měsících červnu až říjnu 18 o průměrné účasti 10 osob. Nasbíraný materiál byl určován a demonstrován na pravidelných pondělních přednáškách (v botanické zahradě Masarykovy university) za účasti 20—50 osob. Stálá poradna (vedená předsedou odbočky) byla v činnosti neustále; kromě určování přímo v poradně bylo vyřízeno na 80 zásilek (z Moravy a Slovenska) poštou. — Stálá výstavka čerstvých hub ve dvou skleněných vitrinách botanické zahrady byla zásobována hlavně z nedělních vycházek, takže byla stále ukázkou, které houby právě rostou; celkem v ní bylo vystaveno na 600 druhů. — Výroční podzimní výstava hub byla konána počátkem září po deset dní ve dvou sklenících botanické zahrady současně s pomologickou výstavou. Byla pořádána botanickou zahradou, která svým personálem umožnila rozsáhlý sběr hub i v dalekém okolí Brna (na Českomoravské vysočině, Žďánickém lese, Chřibech). Členové odbočky ČMK se činně výstavy zúčastnili a napomohli tak jejímu úspěchu. Výstava byla uspořádána podle rodů a skupin, při čemž u symbiotických hub byly symbionti vyznačeni stromovými větvemi. Bohužel, výstava byla ukončena předčasně pro nastavší sucho. Přesto ji navštívilo na 6000 osob. Každé odpoledne byla konána přednáška o vystavených houbách, která byla vždy hojně navštívena. Kromě toho byly konány přednášky při hromadných návštěvách škol, kursů a spolků.

Na rok 1950 připravila odbočka prohloubení činnosti vědecké, hlavně pokud se týče pozorování ekologických a floristických. Z podnětu prof. Dr Podpěry byl uspořádán kurs pro začátečníky a praktické houbaře, zahájený 10. I. 1950. V sedmi přednáškách byly vyloženy základy praktického houbařství (přednášeli pp. Dr J. Jedlička, J. Němec, A. Procházka, RNC Fr. Šmarda, RNC J. Špaček). Sou-

Dr. Albert Pilát:

Tržní houby v Číně a v Japonsku.

(De fungis, qui in foris olitoriis in China et Japonia venduntur.)



Náramkovitka Goliáš (Armillaria Goliath [Fr.] Lund. et Nannf.) Exemplář nalezené v Japonsku (prefektura Iwate, X. 1932). Foto K. Togashi. 4/5 orig. Je to nejoblíbenější japonská jedlá houba, popisovaná v literatuře pod jménem Armillaria Matsu-take Ito et Imai.

Ve východní Asii roste veliký počet druhů hub, jež počtem převyšují naše. Je to přirozené, neboť roste tam daleko větší počet různých dřevin než v Evropě, takže podmínky pro rozvoj lesních druhů jsou tam rozmanitější. Většina druhů se ovšem shoduje s druhy evropskými, mnoho jich je však odlišných. O čínských houbách víme dosud jen velmi málo, japonské houby jsou známější, ač ještě daleko nejsou tak prozkoumány, jako houby evropské nebo severoamerické. Japonci i Číňané velmi rádi houby jedí, ač jejich chutě často se trochu od našich liší.

Nejpopulárnější japonskou jedlou houbou je „Matsu-take", což česky znamená „borová houba". Je to dosti veliký a masitý druh, který je totožný s evropskou náramkovitou krokodýlí *(Armillaria caligata* Vitt. ve smyslu některých autorů). V poslední době Lundell a Nannfeldt označují tuto houbu jako *Armillaria Goliath* (Fr.) Lundell et Nannfeldt (= *Agaricus focalis* Fr. var. *Goliath* Fr., Mon. Armill. Suec., : 5, 1854. — Mon. Hym. I. : 37, 1857). Roste tedy tato proslavená japonská houba vzácně kdy také u nás v jehličnatých lesích, ač jsme o tom dříve nevěděli, a sotva kdo ji u nás jedl. V minulém sešitě našeho časopisu uveřejnil o této houbě článek Fr. Šmarda, kde na str. 22 nalezne také čtenář pěkný obrázek Šmardův, pořízený podle exemplářů, jež byly nalezeny panem řed. St. Jelmarem a jím u města Žďáru 30. VII. 1949. Srovnáme-li tuto houbu s 2 fotografiemi japonských exemplářů houby Matsu-take, které jsou reprodukovány z práce S. M. Zellera a K. Togashi-ho: The American and Japanese Matsu-takes (Mycologia 36 : 544—558, 1934) vidíme, že evropská a japonská houba jsou totožné. Také popis japonských exemplářů, který zmínění autoři přinášejí, doslova se shoduje s exemplář evropskými.

V japonské literatuře vědecké bývá tato houba uváděna nejčastěji jménem *Armillaria Matsu-take* S. Ito et Imai. Ve starší literatuře nalézáme ji také pod jménem *Armillaria edodes*. Pod tímto jménem popsal ji na př. Schroeter. Původní popis Berkeleyův však vztahuje se na houbu Šii-take, o níž jest pojednáno v dalších řádcích. Matsu-take roste převážně v lesích, které skládá borovice hustokvětá *(Pinus densiflora),* řidší jest pod smrky nebo pod jedlemi a vzácně kdy bývá nalézána i pod *Tsuga Sieboldi* Carr. Jest to nejoblíbenější japonská houba vůbec a Japonci si jí váží jak pro chuť, tak pro příjemnou vůni. Nasazuje plodnice hlavně od poloviny října až do listopadu, — první se počnou objevovati ovšem za deštivějšího počasí již v květnu a červnu. Tyto jarní plodnice nejsou však tolik ceněny jako podzimní.

Hledání „borových hub", které japonsky se nazývá „Matsu-take gari" jest japonským národním sportem, hlavně obyvatel měst, v jejichž okolí rostou borové lesy. Bylo populární v dávné minulosti, zrovna tak jako dnes. Houbařit chodil v Japonsku vášnivě jak lid prostý, tak i šlechta. Houbaření opěvují dokonce básníci a jest i předmětem umění výtvarného. V lidnatém Japonsku ovšem sbírání

hub bylo již v minulých dobách zkomercialisováno, takže „sportovně" mohou je provozovati jen lidé zámožnější, asi tak jako u nás dříve lov. Lov na houby byl by v tomto případě snad příléhavý termín.

Klobouk dospělé plodnice náramovitky Goliáše (Armillaria Goliath [Fr.] Lund. et Nannf.), nalezený v Japonsku u Kasugabe (prefektura Hyogo, X. 1932). Foto E. Togashi. 4/5 orig.

V létě, dlouho před hlavní houbařskou sezónou, najímají k tomuto účelu zvláštní agenti příhodné lesy, kde „Matsu-take" roste. Najímají je od soukromníků i od státu. Celé oblasti pak rozdělují značkami na menší plochy, které pronajímají pak dále soukromníkům jako houbařské „revíry" na jednu sezónu. „Houbový revír" najme si buď jedna rodina nebo několik dohromady, nebo také celá společnost či spolek a pořádají tam pak společné výlety, a věnují se hledání hub. Samozřejmě nezapomenou na zásoby jídla. K pokrmům doneseným z domova připravují přímo v lese nalezené houby, nebo alespoň jejich část, a ostatní kořist odnášejí domů. Hledání „Matsu-take" není snadné, neboť mladé plodnice bývají ukryty pod jehličím a pod., a starší svojí hnědou barvou splývají s okolím. Vedle tohoto „sportovního" houbařství jest ještě houbařství profesionální. Houby sbírají ve velkém množství a dovážejí na trhy i do vzdálených měst.

Příbuznou a rovněž velmi oblíbenou houbou jest „Šii-take", která vědecky se nazývá *Cortinellus Berkeleyanus* Ito et Imai nebo *Cortinellus edodes* (Berk.) S. Ito et Imai. V odborné literatuře nalezneme ji také pod jmény *Collybia Shiitake* Schroeter či *Lepiota Shiitake* Tanaka. „Šii" nazývá se japonsky strom *Passania cuspidata* Oerst., který náleží do příbuzenstva dubů, — „take" znamená houbu. Šii-take jest tedy „passániová houba". Roste totiž velmi často na trouchnivém dřevě tohoto stromu, vedle toho však i na jiných listnáčích, hlavně na dubech a jiných stromech především z čeledi číškonosných. V Japonsku jest velice hojná, u nás neroste. V Japonsku sbírají jednak plodnice divoce rostoucí, jednak hojně ji pěstují uměle. Požívá se čerstvá nebo ještě častěji usušená, neboť sušením nabývá zvlášť příjemné chuti. Suší ji na slunci nebo umělým teplem ve zvlaštních sušárnách. Jest oblíbena i v Číně, kam se z Japonska ve velkém množství dováží. Jest to jeden z důležitých japonských exportních artiklů.

Uměle pěstuje se „Šii-take" na dubových dřevech. Rozřezané dubové kmeny zahrabávají do země jako kůly a sice na stinných a vlhkých místech. Tyto kůly, které japonsky se nazývají „hoda-gi" pěstitelé naočkovávají houbou „Šii-take" a to buď výtrusy nebo podhoubím. V prvním případě rozmačkají zralé plodnice houby „Šii-take" ve vodě a touto tekutinou kropí kůly, které před tím opatřili zářezy. Pokropené kmeny pokryjí slamou, aby neoschly a výtrusy mohly klíčiti. V druhém případě vrtají pěstitelé do „hoda-gi" díry a dutiny vyplňují trouchnivým dřevem z kmenů proniknutých podhoubím houby „Šii-take". Kropí je a udržují ve vlhku jako v prvním případě. Když „hoda-gi" počnou plodit, přinášejí pak úrodu po řadu let.

Velmi ceněna jest v Japonsku také houba z příbuzenstva naší opeňky, která japonsky se nazývá „Nameko". Podle Imai-e má se toto jméno správně vztahovati na houbu, kterou popsal v Botanical Magazine, Tokyo, 1933, (47:384-389) pod jménem *Pholiota Nameko* (Ito) Ito et Imai. Jest to šupinovka trsnatě rostoucí, která má slizký klobouk, třeň i prsten, má malé výtrusy (měřící 5—6×2.5μ 3μ), jež jsou tupé na obou stranách. Cystidy nejsou vyvinuty. Ovšem japonské jméno „nameko" neznamená v celém Japonsku totéž. Krajově označují tímto jménem různé houby, které mají více méně slizký klobouk a rostou většinou trsnatě, jako na př. penízovka sametonohá *(Collybia velutipes)*, šupinovka slizká *(Pholiota adiposa)*, šupinovka opeňka *(Pholiota mutabilis)*, plaménka šedohlínová *(Flammula lenta)* a plaménka klamná *(Flammula lubrica)*. Pravá „Nameko" roste na kmenech dubů, buků, bříz a j. dřevin listnatých na ostrově Hokkaido a v prefektuře Yamagata. V městě Fukušima konservují tuto houbu i pro obchod.

Velmi oblíbenou houbou jest také kořenovec letní *Rhizopogon rubescens* Tul. (= *R. aestivalis* Schroeter). Japonsky nazývá se tato houba, která i u nás hojně roste, „šoh-ro". „Šoh" znamená borovici

a slovem „ro" rozumí se rosné kapky. V Japonsku roste hlavně pod borovicí Thunbergovou *(Pinus Thunbergii)*, hlavně na písčitějších půdách v blízkosti jezer nebo řek. Samozřejmě tato houba se nevyskytuje v takovém množství, jako „Matsu-take" nebo „Šii-take". V prvotřídních kuchyních používají této houby do polévek a omáček, podobně jako v Evropě lanýžů. Rovněž, stejně jako lanýže, konservují je některé podniky v plechovkách a prodávají je v lahůdkářských obchodech. U nás tuto houbu, ačkoliv není příliš vzácná, málokdy sbírají k účelům kuchyňským.

Jiná houba, která slouží v sušeném stavu jako koření, je druh japonského lošáku, který se vědecky nazývá *Hydnum aspratum* Berk. Roste v Japonsku velmi hojně v lesích na humosní půdě. V Japonsku nazývá se „Kawa-take" nebo „Koh-take" což znamená „kožená houba". Čerstvý jej Japonci nejedí, jen sušený. Je velmi aromatický. Vaří jej na př. se sojovou omáčkou, cukrem a rýžovou kořalkou. Toto jídlo bývá podáváno jako jeden z chodů na bohatých hostinách.

Velmi oblíbenou houbou v Číně i Japonsku jest bezovka ucho Jidášovo *(Hirneola auricula-Judae)*, která i u nás hojně se vyskytuje na kmenech listnatých stromů a keřů. Japonsky jmenuje se případně „Ki-kurage" — „ki" znamená strom „kurage" pak medusu. Tuto houbu ve východní Asii nepěstují, nýbrž sbírají jen plodnice v přírodě divoce rostoucí. Jsou skoro bez chuti a vůně, smísí-li se však s jinými pokrmy, dodávají jim zvláštní příjemnou konsistenci při žvýkání. Velké množství sušených plodnic vyváží se z Japonska také do Číny, kde je prý lahůdkou zvlášť hledanou.

V Japonsku jest velmi oblíbená také rudočechratka (čirůvka) dvoubarvá, *Rhodopaxillus saevus* Gill. (= *Agaricus bicolor* Pers.), která také u nás, hlavně na travnatých stepních úklonech, dosti hojně roste. Jest hojná na př. kolem Radotína a Karlova Týna. Tuto prvotřídní jedlou houbu si v Japonsku velmi cení a jedí ji pouze čerstvou. U nás zná ji jen málo houbařů. Japonsky jmenuje se „Murasaki-šimeji" či zkráceně jenom „Šimeji". Jak jest v Japonsku oblíbená, o tom svědčí i přísloví: „Nioi matsu-take, aji šimeji" což znamená „matsu-take voní lépe, ale šimeji je chutnější". Tržní cena rudočechratky dvoubarvé je vyšší než „Matsu-take".

Naše zimní houba penízovka sametonohá (*Collybia velutipes* Curt.) roste také v Japonsku a jest zde dobře známa pod jménem „Yenoki-take" nebo zkráceně „yenoki" — což jest jméno stromu *Celtis sinensis* Pers., který česky se nazývá březovec čínský. Na kmenech tohoto stromu totiž tato naše penízovka nejčastěji v Japonsku roste. Plodnice nasazuje během zimních měsíců, je-li zima mírná, nebo v předjaří — podobně jako u nás — kdy jiné houby nerostou.

Poetické jméno v japonštině má náš choroš veliký *Polyporus frondosus* Fl. D., který se nazývá „Mai-take" což znamená „tančící houba". U nás roste tento choroš v dubinách na spodu starých kmenů dosti vzácně. Jest však velmi nápadný, neboť jeho plodnice dosahují často pozoruhodných rozměrů. Byly nalezeny i takové, které měřily

v objemu i přes 1½ m a vážily až 20 kg. Z mohutného kmenového spodku rozdělují se četné větve (jako u kuřátek), jež se opětně mnohokráte dělí v ploché větvičky, které přecházejí v přečetné, ploché, 4—10 cm široké, 5—10 mm tlusté, klínovité, zevně šedohnědé, svrchu tmavěji vláknité a drobně šupinkaté kloboučky, nesoucí vespod bílé a krátké rourky. Japonci jedí tuto houbu syrovou nebo ji nakládají do soli. Nasolené houby ovšem před další úpravou máčejí ve vodě, aby slanou chuť částečně odstranili.

Velmi oblíben jest v Japonsku i ryzec obecný *(Lactarius deliciosus* L.), který japonsky se nazývá „a k a h a t s u" což znamená „červená předvojová houba", protože roste na podzim dříve než jiné druhy hub. Dříve byl pokládán za druh rozdílný od evropského ryzce obecného a proto v odborné japonské literatuře jest uváděn pod jménem *Lactarius Akahatsu* Tanaka. Příbuzný ryzec krvavomléčný *(Lactarius sanguifluus* Paul.), který i u nás, hlavně na vápencových půdách je dosti hojný, roste také v Japonsku a sbírá se k jídlu pod jménem „H a t s u d a k e". Ve starší japonské literatuře bývá uváděn pod jménem *Lactarius Hatsudake* Tanaka.

Žampion polní (*Agaricus campestris* L.) roste v Číně i v Japonsku stejně hojně jako v Evropě a v Americe, na trzích se však neprodává.

Ještě jedna čínská zvláštnost houbařská zaslouží si pozornosti. Je to housenice čínská *(Cordyceps chinensis),* která čínsky se nazývá „H i a T s a o Č o n g" což v překladu znamená „v létě tráva — v zimě hmyz". Tato houba neslouží za potravu, nýbrž je to léčivo, které v čínské medicíně jest používáno více jak 2000 let. Housenice čínská je příbuzná naší housenici červené a také podobně roste. Její podhoubí proniká housenky nočních motýlů a usmrcuje je. Z mrtvé housenky potom vyrůstá plodnice v podobě dlouhého kyje, asi 10 cm dlouhého, který na konci je trochu tlustší a obsahuje tečkovitá perithecia s vřecky a výtrusy. Tyto plodnice vyrůstají z hlavy housenky, která jest ukryta pod zemí a plodnice vyrůstá nad zem. V prvním stadiu jsou prý zelenavé a upomínají na trávu. Číňané proto pokládají tuto houbu za jakýsi druh trávy. Houbu i s housenkou vyrýpnou ze země, očistí kartáčem, svazují do svazečků i s housenkami (jako petržel) a v tomto stavu přichází tato droga na trh. Léčivo toto jest v Číně velice ceněno jako tonikum a sice odporučuje se houba sama pro hořejší část lidského těla a housenka pro část dolejší. Používá se buď v podobě prášku přímo, nebo prášek mísí se s vodou, po př. i s jinými drogami a užívá se ve stavu tekutém. Jindy opět vycpou práškem z houby kachní žaludky a pojídají je jako vzácnou lahůdku. V této podobě nazývá se čínsky „T s o n g T s a o Y a c h". Housenice čínská ve vlastní Číně neroste, nýbrž v Tibetu a hlavně v čínském Tibetu. Přichází do Sečuanu a odtamtud do ostatní Číny, takže dříve se mělo za to, že vlastí její je Sečuan. Roste prý nejhojněji vysoko v horách v pásmu mezi 3000 a 5000 m n. m. V sušeném stavu jest plodnice houby černá a housenka žlutavá. Housenka i houba dohromady měří 5—12 cm. Tibeťané nazývají tuto houbu „Y a r t s a G u n g b a".

Není příliš drahá. Prof. Gee píše, že koupil v Sučově 9—10 kusů za 3 mexické centy, ovšem před první světovou válkou.

Této čínské housenici podobá se novozélandská housenice Hügelova (*Cordyceps Hügelii* Corda), která jest trochu větší, než housenice čínská, neboť dosahuje délky až 25 cm. Domorodci na Novém Zélandě vyhrabávají housenčí mrtvolky i s houbou ze země, opékají je nad ohněm a pojídají jako lahůdku. Pěkné exempláře tohoto druhu uloženy jsou ve sbírkách Národního musea. Přivezl je ze svých cest cestovatel J. Kořenský.

Z uvedeného přehledu — kromě čínské kuriosity — vidíme, že v Japonsku a Číně pojídají se houby dosti podobné našim nebo vůbec takové, které i u nás rostou.

Summa.

Auctor de fungis, qui in foris olitoriis in China et Japonia venduntur exposuit. Fungus edulis „Matsu-take", qui in Japonia inter omnes constat et sub nomine Armillariae Matsu-take Ito et Imai in litteratura descriptus est, cum fungo europaeo: Armillaria caligata Vitt. identicus est. Identicus est quidem Agaricus focalis Fr. var. Goliath Fr. = Armillaria Goliath (Fr.) Lundell et Nannfeldt.

Dr Mirko Svrček:

Heterochaetella crystallina Bourdot, nová rosolovkovitá houba v Čechách.

(Příspěvek k poznání českých Tremellaceí.)

Heterochaetella crystallina Bourdot in Bohemia

Houby rosolovkovité (*Tremellaceae*) tvoří velice význačnou čeleď nižších hub stopkovýtrusých (*Basidiomycetes*), a vývojově patrně jednu z jejich nejstarších větví. Dnešní jejich rozšíření jest z největší části omezeno na tropy, kde jsou zastoupeny četnými rody a druhy. V mírných pásmech uplatňují se daleko méně a většina z nich patří k typům hub ojediněle se vyskytujícím a vzácným. Nejbohatší na houby rosolovkovité jsou původní lesní porosty nebo alespoň lesy s dostatečným množstvím rozkládajícího se dřeva, substrátu, na něž jsou téměř všechny *Tremellaceae* svou výživou odkázány.

Bourdot a Galzin ve svém skvělém díle Hyménomycètes de France (1927) uvádějí z této čeledi (p. 17—53) celkem 11 rodů o 70 druzích (z toho 3 druhy nedostatečně známé). Jejich zpracování je jistě jednou z nejlepších prací o rosolovkovitých houbách nejen francouzských, ale vůbec evropských a proto jest směrodatné i pro naše území. Počet druhů, uváděných Bourdotem a Galzinem, je značný — zejména pak ve srovnání s počtem druhů dosud u nás zjištěných. Kromě několika málo drobných příspěvků, vztahujících se většinou na jednotlivé druhy, nemáme žádné monografie, týkající se českých Tremellaceí

(až na rod *Exidia*, který byl zpracován Podzimkem v časopisu Národ. musea). Pro orientaci a srovnání uvádím dosavadní stav znalostí této čeledi, která je u nás zastoupena těmito rody: (na prvém místě je počet francouzských druhů podle Bourdota, na druhém českých).

Tremella Dill. (incl. *Naematelia* Fr.) : 19 — asi 8.

Ditangium Karst. : 1 (*D. rubellum* [Pers.] Karst.) — též v Čechách.

Exidia Fr. : 11 — 5.

Tremellodon Pers. : 1 (*T. crystallinum* [Fl. D.] Q.) — též v Čechách.

Protohydnum Moell. : 2 — 1 (*P. lividum* Bres., v údolí potoka Klíčavy na Křivoklátsku, 8. X. 1948, leg. Svrček; prvý nález pro Čechy).

Sebacina Tul. : 20 — asi 4.

Eichleriella Bres. : 2 — 1 (u nás jen *E. spinulosa* [Bk. et Curt.] Burt).

Bourdotia Bres. et Torr.: 10 (z toho tři nedostatečně známé) — v Čechách jen *B. caesio-cinerea* (v. H. et L.) B. et G. (Syn.: *Gloeocystidium caesio-cinereum* [v. H. et L.] Bourd. et Galz., l. c. p. 261).

Heterochaetella Bourdot : 2 — 1.

Zjištěno jest tedy v Čechách celkem 9 rodů a přibližně 23 druhů. Přesný počet druhů, pokud se týká rodů *Tremella* (rosolovka), *Exidia* (černorosol) a *Sebacina* bude možno udat až po kritickém zhodnocení dosavadních sběrů a určení úplného materiálu, který na př. z části nezpracován je uložen v mykologickém herbáři Národ. musea. Je jisté, že zvláště v těchto rodech počet druhů, v budoucnu u nás nalezených, ještě značně vzroste. Z rodů, uváděných z Francie, chybí u nás *Sirobasidium* Lagh. et Pat. (s jediným dr. *S. Cesari* B. et G.), ač jeho výskyt není tu vyloučen. Rod *Guepinia* Fr. je sice v republice zastoupen druhem *G. helvelloides* (DC) Fr. (=*G. rufa* [Jacq.] Pat.), objevujícím se dosti hojně v horských polohách zvláště v karpatské oblasti na vápenci (Slovensko) i na Moravě, z Čech není však bezpečně znám.

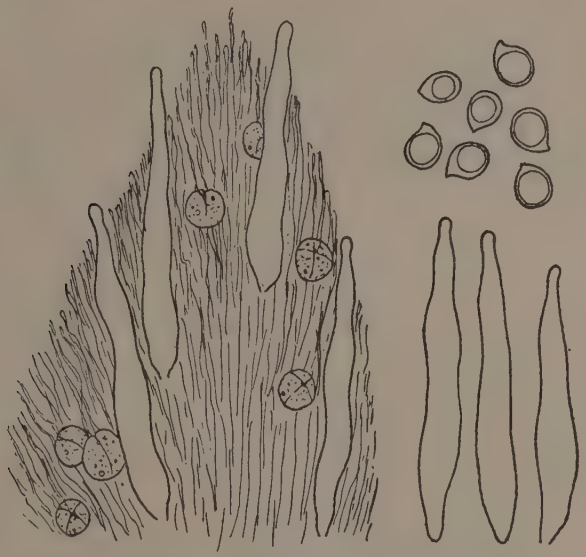
Za deštivého dne koncem října 1948 sbíral jsem *Heterochaetella crystallina* Bourd. na exkursi, kterou jsem podnikl do vápencového území středočeského, ležícím mezi Berounem a Karlštejnem. Protože r. *Heterochaetella* nebyl do této doby v Čechách a patrně ve střední Evropě vůbec zjištěn, uvádím nejprve stručnou charakteristiku rodu a pak popis druhu podle svého nálezu.

Heterochaetella Bourdot (in Trans. Brit. Myc. Soc. 7 : 53, 1920, ut subgenus. — Bourd. et Galz., Hym. de Fr. p. 51, 1927).

Plodnice buď široce do plochy rozprostřená nebo tvořící drobné, hustě vedle sebe nahloučené vločky, ztuha nebo měkce rosolovitá (gelatinosní), někdy rosolovitě se rozplývající nebo rosolovitě voskovitá, na povrchu ojíněná, útle chloupkatá až jemně bradavčitá. V hymeniu vyvinuty cystidy se stěnami tenkými nebo ztluštělými, které přečnívají povrch plodnice a to buď jednotlivě nebo po několika ve svazečcích. Výtrusy skoro kulovité nebo podlouhlé, bezbarvé.

Heterochaetella crystallina Bourdot (Trans. Brit. Myc. Soc. 7 : 53, fig. 2. — Hym. de Fr. p. 52).

Plodnice v podobě hustě vedle sebe nahloučených zrnéček krystalicky třpytivých, asi 0,1—0,2 mm v pr., které jsou kolmo protaženy (až 0,5 mm) a po stranách nebo na vrcholku nepravidelně zoubkatě rozdřípeny, takže se podobají útlým ostnům nebo hrbolkům některých Odontií, čistě bíle, velmi měkce rosolovitě voskovité, za sucha se zmenšující, avšak nerozplývající se, přisedající na nepatrnou společnou podložku (nesouvislou blanku z prořídlých hyf, subiculum).



Heterochaetella crystallina Bourdot.
Řez hrbolkem (s cystidami a basidiemi). Vpravo tři cystidy, nad nimi výtrusy. (Vše silně zvětšeno.) — Del. Dr Svrček.

Hyfy v plodnicích slepené a jednotlivé nezřetelné. Basidie jednotlivě a v nestejné výši v pletivu plodnice uložené, skoro kulovité, 7,5—9/6,5—8 μ, křížovitě rozdělené ve 2—4 buňky, vybíhající ve zprohýbaná sterigmata. Cystidy vyrůstají jednotlivě na obvodu nebo i v ose hrbolků, 52—110/5,5—8 μ, přímé, válcovité, dolů mírně lahvicovitě rozšířené, nahoru ztenčené (a většinou 3 μ široké), zaoblené, částečně vyčnívající, se stěnami lehce zvlněnými, tenkostěnnými, hladké, bezbarvé, s obsahem světlolomným, bez kapek. Výtrusy 4—5,5/3—4 μ, skoro kulovité nebo kulovitě vejčité, na basi zúžené v apikulus (který je někdy dosti protažený), obyčejně s velkou kapkou, hladké, bezbarvé.

Lokalita a stanoviště: na silně zetlelém dřevě v dutině pařezu bo-

rovice černé (*Pinus nigra* Arn.) v lese smíšeném na severním úpati koty 452 m n. m. ve vápencové teplé oblasti xerothermní květeny mezi Koněprusy a Měňany (okres Beroun), 31. X. 1948 (herb. myc. Svrček 1743/48).

Poznámky: rod *Heterochaetella* byl vystaven Bourdotem (l. c.) pro resupinátní typy Tremellaceí (t. j. takové, jejichž plodnice tvoří jen do plochy rozprostřené povlaky), které mají vyvinuty v hymeniu kromě basidií ještě cystidy. Je nejvíce příbuzný s rodem *Bourdotia* Bres. et Torr., jenž je vyznačen přítomností gloeocystid, buněk podobajících se někdy značně cystidám, lišících se však obvykle olejovitým nebo pryskyřičnatým obsahem, který se barví jodem hnědě.

Kromě *H. crystallina* byla popsána ještě *H. dubia* B. et G. (l. c. p. 51), která dokonale rozlitými plodnicemi, na povrchu nejvýše jen jemně bradavčitými a současně jemně chloupkatými, blíží se více rodům *Bourdotia* a *Sebacina*, zatím co *H. crystallina* s plodnicemi v podobě samostatných zrnéček představuje typ dosti odchylný, poukazující spíše k rodu *Protohydnum* Moel. Také cystidy u *H. dubia* B. et G. jsou jiného rázu, se stěnami silně ztluštělými, takže uvnitř cystidy vytváří se úzký kanálek, který se rozšiřuje jen na vrcholku, kdežto cystidy *H. crystallina* B. upomínají mnohem více na gloeocystidy, hlavně svým světlolomným obsahem.

Náš druh byl sbírán Bourdotem a Galzinem v zimě a na jaře na velmi zetlelém dřevě borovém a jalovcovém ve Francii (Aveyron) a anglickým mykologem A. A. Pearsonem v Anglii. Zdá se, že to není druh příliš rozšířený. Patrně je vázán na dřevo konifer, což by i náš nález potvrzoval. Tím zajímavější bude zjištění dalších lokalit, které mohou objasniti nejen jeho dosti isolované postavení v systému, avšak dají nám nahlédnouti i do vlastností ekologických, stále ještě u hub tak nedokonale známých a zanedbávaných.

Summa.

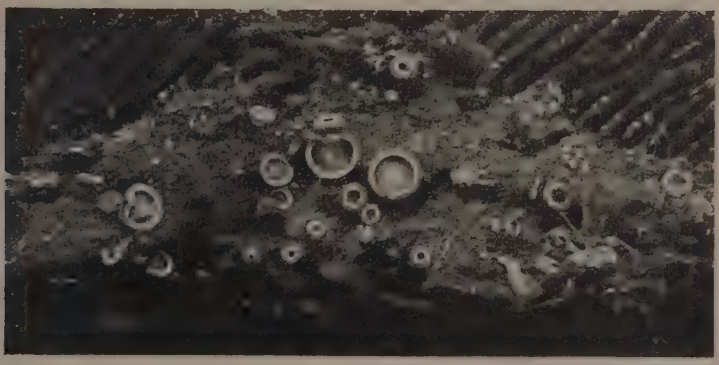
Speciem commemoratam, ex Europa media adhuc ignotam, in Gallia et Britannia solum lectam, auctor in Bohemia centrali, inter vicos Koněprusy et Měňany (districtus Beroun), in regione florae xerothermicae solo calcareo, in cavitate trunci secti valde putridi Pini nigrae Arn., 31. X. 1948 legit. Specimina bohemica cum descriptione in opere Bourdoti et Galzini (Hymén. de France p. 52, 1927) bene concordant. Hoc loco auctor etiam 9 genera (cum circa 23 spec.) familiae Tremellacearum, in Bohemia adhuc nota in conspectu enumerat.

Václav Vacek:

Pirottka šedozelená (Pirottaea glauco-viridis sp. n.)

V červnu 1941 zaslal mi MUDr Jos. Herink k určení skupinu krásných šedozelených kustřebek, které sbíral v pražské oboře „Hvězdě" v dutině vykotlaného dubu. Přes veškeré úsilí nepodařilo se mi ztotožniti tyto houbičky se žádným dosud popsaným druhem. Odložil jsem je proto prozatím „ad acta", pořídiv si dříve jejich popis a obrázek, doufaje, že snad v budoucnosti budu šťastnějším a s jejich popisem

se někde setkám. Avšak ani po devíti letech nenašel jsem v mykologické literatuře nic souhlasného i uznal jsem za vhodné popsati je jako nový druh. Zde jest jejich popis:



Pirottka šedozelená (Pirottaea glaucoviridis Vacek). Praha XVIII., obora „Hvězda", 14. VI. 1941 sbíral Dr. J. Herink (Herb. myc. Herink No. 80/41). Foto: Dr J. Herink.

Pirottaea glauco-viridis sp. n.

Apothecia pospolitá, 0,75—4 mm v průměru, miskovitá, s okrajem dovnitř podehnutým, později ploše rozložená až slabě vyklenutá, přisedlá, na theciu šedozelená, ve stáří hnědavě olivová, zevně šedozelená a stejnobarevně krátce chloupkatá, obzvláště na obvodu misky. Hypothecium dosti silně vyvinuté, na průřezu šedozelené (stejně jako excipulum). Excipulum pseudoparenchymatické z oli-

Pirottka šedozelená (Pirottaea glaucoviridis Vacek). 1 — zvětšená apothecia, 2 — výtrusy, 3 — chlup z excipula, 4 — vřecka s parafysami (2—4 silně zvětšeno). Orig. V. Vacek.

vových, okrouhlých či zaobleně hranatých buněk, dosti hustě posázené hnědavě olivovými přehrádkovanými, 80-100 μ dlouhými, 4-5 μ tlustými, dole často ztluštělými (až 8 μ) chlupy. Vřecka 70—85× 4—5,5 μ, válcovitě kyjovitá, nahoře zašpičatělá, jodem nemodrající. Parafysy 2—3,5 μ tlusté, nitkovité, nahoře neztluštělé, bezbarvé, leskle zrnéčkaté nebo celé olejovitě lesklé. Výtrusy 7—11×2—2,5 μ, nepravidelně vřetenovitě eliptičné, bezbarvé, bez tělísek.

Naleziště: Praha XVIII, obora „Hvězda", v dutině vykotlaného kmene dubového, 14. VI. 1941 leg. MUDr Jos. Herink.

Poznámka: *Lachnea aeruginosa* Sacc. et Sp., která má ve stáří thecium podobně zbarvené, liší se tím, že je okrově pýřitá, má veliká vřecka, parafysy zakončené vřetenovitou paličkou a má veliké (12—14×7—8 μ) biguttulátní výtrusy.

Diagnosis latina:

Pirottaea glauco-viridis sp. n. — Apothecia gregaria, 0,75—4 mm in diam., patellaria, margine introrsum involuto, postea plane explicata usque debiliter convexa, sessilia, in thecio glauco-viridia, in senectute fusco-olivacea, externe glauco-viridia et pari colore brachytricha, praesertim in ambitu patellae. Hypothecium satis valide evolutum, in sectione glauco-viride (excipulo secto concolor). Excipulum pseudoparenchymaticum e cellulis olivaceis, globosis vel angulato-globosis, satis dense obsitum pilis fuscoolivaceis, septatis, 80—100 μ longis, 4—5 μ crassis, infra saepe incrassatis (usque ad μ 8). Asci 70—85×4—5,5 μ, cylindraceo-clavati, superne acuminati, iodo non coerulescentes. Paraphyses 2—3,5 μ crassae, filiformes, supra non incrassatae, hyalinae, nitide granulosae vel absolute oleaceo-nitidae. Sporae 7—11×2—2,5 μ, irregulariter fusiformi-ellipticae, hyalinae.

Localitas typica: Bohemia centr., Praga, silva dicta „Hvězda", in cavitate baseos trunci Quercus sp., 14. VI. 1941 MUDr. Jos. Herink legit.

Adnotatio: *Lachnea aeruginosa* Sacc. et Sp., quae in senectute thecium similiter coloratum exhibet, est ochraceo-pubescens, etiam ascis magnis, paraphysibus clavula fusiformi terminatis et sporis magnis (12—14×7—8 μ) biguttulatis differt.

R. Veselý:

Ouško hnědé (Otidea auricula [Schaeff.] Cooke).

V srpnu 1949 cestou z Vážce v Nízkých Tatrách k Černému Váhu nalezl jsem při lesní cestě ve smrčině jeden exemplář ouška *(Otidea)* s rouškem nápadně tmavým. Při pozornějším rozhlédnutí nacházel jsem jich více, a to jednotlivě nebo po několika ve skupinkách s jednotlivými plodničkami těsně k sobě sblíženými a různé velikosti. Když jsem tam šel opět po čtrnácti dnech, nalezl jsem je znovu při téže cestě v řídkém mechu, ponejvíce však v holé, vlhké, štěrkovité půdě vápencové.

Doma jsem si je určil jako *Otidea auricula* (Schff.) Cke (= *Peziza a.* Schaeff. = *P. leporina* Batsch) a pak v Bresadolově díle „Iconographia mycologica" určení potvrdil.

Ve Velenovského „Monographia Discomycetum Bohemiae" (1934) na str. 355 mimo popis je poznámka: „In m. Carpat. (Belanské Alpy)

aug. 1919 leg. J. Vilhelm. Videtur species bona esse". Bližší označení místa, zejména nerostného podkladu, zde není, ale poněvadž Belanské Alpy jsou vápencové, shodují se oba nálezy v tom, že ouško hnědé roste na půdách vápencových.

Velenovského popis ve jmenovaném díle jest (v překladu): „*O. auricula* Schff., Rehm (Hedw. 1883). Apothecia 5—8 cm, uchovitá, po straně rozčísnutá, krátce stopkatá, téměř kožovitá, lysá, zevně okrově žlutá, na roušku temně hnědá. Vřecka 350—400×15 μ, parafysy nitkovité, na vrcholu značně kyjovitě rozšířené, rovné, hnědé, zrnité. Výtrusy 25 μ, kulovitě eliptické, s 1 velkou středovou kapkou."

Mladé plodničky mého nálezu byly žlutobílé, kornoutkovitě skoro v trubičky as 2 cm vysoké stočené, přímé, později rozvinuté v lopatičky se stranami dovnitř trochu zavinutými. Dospělé měly tvar zaječího ucha, až 8 cm vysoké, přímé, zvenku až okrové a při okrajích zahnědlé, na roušku kaštanově hnědé, usychající a suché skoro černé, 3—6 cm široké. Starší plodničky bývaly nepravidelné a olivově nadechlé, některé při okraji roztržené, ač jejich konsistence je skoro chrupavčitá. Bělavá stopka, as 1 cm tlustá a 2 cm vysoká, bíle poprášená, je uvnitř přehrádkami v několik komůrek rozdělena tak, jak to vídáme u některých chřapáčů (*Helvella*). Dužnina, as 3 mm tlustá, je bělavá, u starších plodnic žlutavá, bez pachu a chuti. Exsikáty jsou na obou stranách skoro stejně tmavokaštanové a mají zvláštní pach.

Vřecka jsou válcovitá, nahoře zaoblená, 15—17 μ tlustá, s 8 jednořadými výtrusy. Výtrusy jsou tupě eliptické, nejčastěji 22×13 μ (Bresadola: 21—24×12—14 μ), s jednou tukovou kapkou středovou, vyplňující tloušťku výtrusu. Parafysy jsou dlouhé 350—400 μ (jako vřecka), nitovité, přehrádkované, zažloutlé, na konci poznenáhlu ztluštělé na 3—6 μ.

Podle Bresadoly roste „téměř v trsech nebo hustě nahloučeně na zemi v lesích, na mechovitých místech, v létě, v Evropě". Dle toho, že se vyskytuje v dosti velké nadmořské výšce, lze souditi, že je druhem horským nebo podhorským, ale nejspíše je vázána na podklad vápencový.

Václav Vacek:

Hřib moravský — Boletus moravicus Vacek.

Již po dvacet let pozoruji v teplých listnatých lesích v okolí Žarošic na Moravě, na jižních svazích pohoří Ždánského lesa, podivný, načervenale žlutavý hřib prostřední velikosti, který se zde vyskytuje každoročně v létě, pokud ovšem je počasí vzrůstu hub příznivé, sice nijak hojně, avšak také ne příliš vzácně. Roste v oblasti xerothermní květeny, na podobných místech jako na příklad hřib satan (*Boletus Satanas* Lenz), císařka (*Amanita caesarea* [Fr. ex Scop.] Quél.), muchomůrka Vittadiniho (*Amanita Vittadinii* [Mor.] Vitt.,)

hlíva olivová (*Pleurotus olearius* [D. C.] Fr.) a jiné teplomilné druhy hub. V širokém okolí pražském jsem se s ním až dosud nikdy nesetkal. Žádám proto čtenáře „České mykologie", kteří by kdekoliv jinde hřib tento zjistili, aby mi o tom laskavě podali zprávu. V mykologické literatuře nenašel jsem nižádného popisu, který by se na hřib tento spolehlivě hodil a proto popsal jsem jej před 5 lety (Studia botanica" 7 : 36—37, 1946) jako nový druh. Popis jeho je následující:

Plodnice jednotlivé nebo (vzácně) po dvou na basi srostlé.

Klobouk 2½—7 cm v průměru, masitý, v mládí skoro polokulovitý s ostrým, ku třeni přitisklým okrajem, později poduškovitě vyklenutý s okrajem tenkým, trochu podehnutým a jako zoubkatá, úzká blanka rourky přesahujícím, ± světle nahnědle okrový (plavý) s nádechem masově růžovým, pod lupou jemně plstnatý, na temeni často políčkovitě rozpukaný, matný nebo slabě lesklý, za vlhka slabě slizký.

Hřib moravský - Boletus moravicus Vacek. Plodnice ve skutečné velikosti. Orig. Vacek.

Třeň 3—6 cm dlouhý, nahoře 1,3—2,5 cm tlustý, v mládí dole napuchlý (často velmi značně!), na basi v kuželovitý kořen ztenčený, v stáří skoro válcovitý nebo vřetenovitě válcovitý, s basí vždy kořenovitě zašpičatělou, jako klobouk zbarvený (plavý), nahoře zvláštním červenavým tónem (velmi rozředěná benátská červeň) nadechlý, v dolní části žlutavý a pod lupou žlutavě plstnatý, na samé basi bělavě plstnatý, bez síťky, pouze v horní části žebrovaný od sbíhajících rourek, doleji jen nepatrně brázditý či hrbolkatý, za vlhka slabě slizký.

Rourky husté, dosti krátké (6 mm dlouhé u plodnice 7 cm v prů-

měru), u třeně úzce odsedlé a zaoblené, přichycené až slabě na třeň sbíhavé, v mládí bledé, později žlutavé, hnědavě žluté až olivově hnědavě žluté, s ústími v mládí masově narůžovělými, později hnědavě žlutými, drobnými, okrouhlými nebo přihranatělými, pomačkáním neměnlivými.

Dužnina u mladých plodnic v klobouku a vrcholu třeně masově načervenalá, ostatek bělavá, u starších plodnic v klobouku bělavá a pouze kolem obvodu načervenalá, v dolní části třeně nažloutlá, na řezu neměnlivá, houbově vonná, chuti mírné, někdy zcela nepatrně nahořklé.

Výtrusný prach olivově hnědožlutý. Výtrusy 8,5—12×5—6 μ (nejčastěji 9,5×5,5 μ), slabě žlutavé, skoro bezbarvé, vřetenovitě elipsoidní či elipsoidní.

Cystidy lahvicovité, 24—60×6—7 μ, bezbarvé.

Příbuzenství tohoto hřibu je nejasné. Od hřibů podrodu Xerocomus (Quél.) Konrad liší se dužinou bělavou až červenavou (nikoli žlutou!), neměnlivou, třeněm soudkovitě ztluštělým a ústím rourek (v mládí) masově růžovým, nikoli žlutým. *Boletus tumidus* Fr. je dosti podobný, liší se však kloboukem ryšavě hnědým, uprostřed vmáčklým, lysým, třeněm žlutavým, ryšavě hnědě naběhlým. Kallenbach spojuje tento *B. tumidus,* jehož popis je nedostatečný, s hřibem hnědým (*Boletus badius* Fr.). Můj hřib, ačkoliv je jen prostřední velikosti, blíží se spíše podrodu *Tubiporus* (Karst.) Konrad-Maublanc než podrodu *Xerocomus*. Hřib plavý *(Boletus impolitus* Fr.) zdá se mu být nejbližší, liší se však mohutnou postavou, zbarvením zevně i uvnitř žlutavým bez načervenalého tónu, rourkami čistě žlutými a ústím jejich žlutým, nikdy masově růžovým!

MUDr Jos. Herink:

Ekologické studie — I: vyšší houby v dutinách stromů.

Na stromech a větších keřích se shledáváme s různými typy dutin, které hostí mnohé houby, nižší i vyšší. Stromové dutiny jsou pravým mikro-biotopem, který má celou řadu zajímavých rysů.

V dnešní studii mám na mysli zvláště dutiny, které vznikají uvnitř dřeva stromů a větších keřů, a chci na jejich mykofloru upozorniti podrobněji, než jsem učinil již při jiné příležitosti.[1]).

Pro úplnost zmíním se však ještě o houbách, které se vyskytují v dutinách mezi korou a dřevem.

V drobných členitých chodbičkách, které vyhlodávají larvy různého hmyzu (na př. brouků kůrovců), nalézáme některé nižší houby, které si hmyz přímo pěstuje pro zlepšení své výživy. Jsou to t. zv. ambrosiové houby.

Zcela zvláštní typ dutin mezi korou a dřevem dovedou vytvářeti některé příživné houby za tím účelem, aby získaly volný prostor pro vzrůst svých plodnic. Popsal je po prvé H. Lohwag[2]) u chorošovité houby rezavce šikmého *(Inonotus obliquus* [Pers. ex Fr.] Pilát). Na obvodu určitého okrsku, ve kterém se nalézá ve dřevě pod kůrou podhoubí této houby, počne pletivo houby bujeti tak prudce, že vyzdvihne kůru. Tyto vzpěrné okraje (Lohwagovy „Stemmleisten") většinou

probíhají ve směru délky kmene - v tomto směru je totiž pevnost kůry nejmenší. Odchlípením kůry vzniká mezi korou a dřevem štěrbinovitá dutina, obyčejně místy otevřená na venek trhlinami v kůře. Na povrchu dřeva se ihned počíná vytvářeti rozlitá plodnice houby se šikmými rourkami. Sám jsem vícekrát pozoroval, že úplně stejným způsobem zjednává si místo pro vývoj plodnic také ostenatka štětinatá (*Acia setosa* [Pers.] Cejp.)

K odchlípení kůry může ovšem dojít také jiným způsobem, bez přímé účasti hub, na př. mrazem. Ve štěrbinách takto vzniklých mohou se ovšem dříve nebo později usadit různé houby, příživné i hniložijné.

Než vraťme se k vlastnímu thematu! Jak vlastně vznikají dutiny ve dřevě stromových kmenů? Rozhodující a vybavující příčinou je vždy poškození stromové kůry, vedoucí až k obnažení dřeva — tedy poranění. V místě poranění počnou pak postupně působit činitelé další a výsledkem toho jsou více méně rozsáhlé dutiny. Poranění zdravých stromových kmenů se děje různým způsobem.

Z klimatických příčin, pokud mohou mít vztah ke vzniku dutin, stojí na prvém místě mráz. Mrazové trhliny jsou velmi častým počátkem vzniku dutin. K odlomení suchých (odumřelých) anebo dokonce živých větví může dojít krupobitím, náporem větru, váhou námrazy nebo napadaného sněhu. Také úder blesku působí podobně. Z mechanických příčin připomínám alespoň poškození stromů padajícími kmeny jiných stromů při vývratech a polomech, jako to vídáme často v pralesích. Ke vzniku dutin jsou náchylné stromy, které se větví pod ostrým úhlem. Při tom často vznikají hluboké rozsochy, v nichž se zadržuje voda při dešti a z roztálého sněhu. Tato voda narušuje kůru, pak i dřevo, a připravuje zachycení dřevomilných hub.

Poranění stromů mohou také způsobit různí živočichové. Povrchové požerky hmyzu patrně nemají pro vznik dutin většího významu, i když hmyz může být současně nositelem houbové infekce. Zato hlubší rány, způsobené parohy lesní zvěře (při otloukání parohů anebo v době říje) a otvory, vysekané datly při pátrání po hmyzu, vedou v četných případech k vytvoření větších dutin. Z Francie a Chorvatska je známa chorošovitá houba, rezavec datlův (*Inonotus nidus-Pici* Pil.), která byla dosud nalezena výhradně jen v menších dutinách kulovitého tvaru s poměrně malým otvorem navenek, ve kmenech zdravých i odumírajících starých dubů. Bourdot a Galzin[3])[4]), kteří tuto houbu objevili, soudí, že dutiny byly snad vysekány datly.*)

Původcem zranění stromů bývá velmi často i člověk. Tak při kácení stromů dochází k poškození jiných stejným způsobem, jako při pádu stromů z příčin výše připomenutých. Ranné plochy, vznikající při roubování, bývají sice někdy zdrojem ranné infekce (v případech, kdy roub se neuchytí), avšak nevedou ke vzniku dutin, protože se nalézají na menších větvích. Zato však odborně neošetřené ranné plochy po odříznutí větších větví (při prořezávání ovocných stromů, řezání proutí, při výmladkovém lesnickém hospodaření), jsou nejčastějším ohniskem vzniku stromových dutin.

Jestliže poškození povrchu kmene nebylo příliš rozsáhlé a strom byl životný, hojí se rána návalem, který uzavře celou rannou plochu.[5]) Nejlépe to můžeme pozorovati v místě, kde byla odříznuta menší živá větev na mladším nebo jinak zdravém stromu. Jestliže však ranná plocha byla příliš velká, pak i při jinak dobrém hojení zbývá v jejím středu místo, kde dřevo zůstane obnaženo. Někdy jsou příčinou neúplného zhojení rušivé vlivy zevní, na příklad nadbytek dešťové vody. Je přirozené, že ranné plochy po odříznutí větví odumřelých (případně

*) Zmínění autoři považovali houbu za zvláštní formu rezavce šikmého (*Inonotus obliquus*). Dr Pilát ji však osamostatnil pro určité odchylky v mikroskopické stavbě.

již činností příživné houby), hojí se nedostatečně nebo vůbec ne a představují široce zející bránu po infekci houbami.

Ranné plochy, neuzavřené regeneračními pochody, jsou místem snížené odolnosti. Dešťová voda maceruje dřevo a poskytuje dostatek vlhkosti pro usazení řas a mechů. Snad i některé bakterie a nižší houby jsou mezi původci prvních drobných rozkladných pochodů dřeva. Soudím, že i některý hmyz může se na nich účastniti. Dříve nebo později dostaví se pak na místo hlavní dobyvatelé ranných ploch: vyšší houby. Většina těchto „parasitů ran" je schopna žít čistě hniložijně — o tom ostatně svědčí skutečnost, že vegetují dále na stromu, který usmrtily, ba i na jeho zbytku, pařezu. Proto se zdá, že počáteční rozkladné změny vytvoří v ráně vhodné prostředí k uchycení těchto saproparasitů (lépe řečeno: příležitostných čili fakultativních parasitů). Na druhé straně usazují se v ranách také praví (obligátní) parasiti ran.[6,7])

Obě skupiny houbových „ranných parasitů" se nakonec chovají stejně: jako endoparasiti rozkládají jádrové dřevo a postupují do nitra kmene. Směr jejich šíření a rychlost invase určuje celá řada činitelů: virulence parasita a jeho výběr rozkládané hmoty (typ hniloby!), spoluúčast jiných organismů, vlastnosti hostitele (jeho stáří, aktivní i pasivní odolnost, fysikální a chemické vlastnosti dřeva), umístění ranné plochy na kmeni, atd.

V pahýlech odřezaných větví (které jsou umístěny obyčejně šikmo nebo i vodorovně), prohlubuje se dutina obyčejně směrem dolů. Při tom nejdéle vzdoruje osové dřevo. Někdy se dutina rozšíří do celého kmene, a to buď přímým rozšiřováním anebo splynutím více dutin podobného vzniku. Ještě později může dojít ke vzniku druhotných otvorů do dutiny, zvláště při spodině kmene. Takovýto vývoj pozorujeme nejčastěji u vrb, jejichž staré vykotlané kmeny jsou přímo příslovečné. Rozsáhlé dutiny vznikají také v dubech a usidlují se v nich často divoké včely. Z ostatních listnáčů vyskytují se dutiny nejčastěji ve kmenech lip, habrů, buků, jírovců, z ovocných stromů u jabloní, hrušní a ořešáků. Z ran, které se nalézají na boku kmene, vznikají obyčejně dutiny, jež se šíří stejnoměrně vzhůru i dolů anebo některý směr pak převládne. Tak tomu bývá zvláště u jehličňanů, jejichž větve odstupují kolmo k hlavnímu kmeni, dojde-li k infekci pahýlu. V jehličnatých stromech vznikají dutiny také ve spodinách kmenů, a to činností parasitů, uchycených původně na kořenech. Tyto dutiny se šíří směrem vzhůru. Mezi jejich původci bývá nejčastěji troudnatec vrstevnatý (*Fomes annosus* [Fr.] Cooke).

Při vytváření dutiny se nezřídka účastní dva nebo více ranných parasitů, a to současně nebo po sobě. Při tom poměry nejsou vždy natolik vyhraněné, aby bylo možno bezpečně mluviti o pravé sukcesi (metabiose). Někdy se i stane, že původce dutiny časem vyhyne.

Stěny větších dutin jsou ze dřeva již rozrušeného, opuštěného původním dobyvatelem, který mezi tím postoupil do dřeva dosud nedotčeného. Na dně dutiny se shromažďují větší úlomky i drť ztrouchnivělého dřeva. Všechny části poloztrouchnivělého dřeva jsou schopny poskytnout obživu hniložijným houbám. Tak se objevují v dutinách stromů další obyvatelé, jimž postačí již chudší obsah živin v podkladu. Hniložijné houby napomáhají také určitou měrou k dalšímu rozšiřování dutiny.

Zcela zvláštní mykoflorou se mohou pochlubiti dutiny, které jsou osídleny ptactvem nebo hmyzem. Opuštěná ptačí hnízda, zbudovaná z nejrůznějších organických hmot, a ptačí výkaly jsou sídlem četných nižších hub, stejně jako složité stavby vos a sršňů z dřevité papíroviny.

Pokud hlavní tvůrce dutiny si všímá jádrového dřeva a nedotkne se živých částí stromu (běli), zůstává strom na živu. A to tak dlouho, dokud jej nezeslabí jiné příčiny anebo dokud rozklad dřeva a velikost dutiny nezpůsobí takovou poruchu pevnosti kmene, že strom zlomí vlastní vahou či na zevní mechanický podnět. V tom jest fytopatologický význam stromových dutin.

Není-li zbytek stromu odstraněn zásahem člověka, žije houba dále jako hniložijec a pokračuje v rozkladu dřeva a případně i v tvorbě dutin. Připojují se k ní různí saprofyti. Také pařezy zdravých stromů jsou osidlovány saprofyty, a to ve zcela určitém pořadí. Jejich činností mohou také v pařezech vznikati dutiny, mezi korou a dřevem, i ve dřevu samotném. V těchto dutinách pak můžeme nalézti plodnice všech zúčastněných saprofytů. S oblibou v nich zakládají své plodnice na př. pornatka oranžová (*Poria aurantiaca* Rostk.) a pornatice krvavějící (*Physisporinus sanguinolentus* [A. et S. ex Fr.] Pil.). Do pařezových dutin se mohou náhodně dostati plodnice humusových druhů z okolí. Tak na př. byl v dutině smrkového pařezu nalezen hřib obecný (*Boletus edulis* Bull.) a často takto nacházíme plodnice kožešníku hnědého (*Xerocomus badius* [Fr.] Küh.), četných ryzců atd.

Stromové dutiny mají celou řadu ekologických zvláštností, určených již samotnou skutečností, že zevní prostředí je umístěno vlastně uvnitř substrátu.

Substrát, který je ekologickým činitelem prvého řádu, jest v dutinách bez zavlečených cizích hmot zastoupen výhradně dřevem. Dřevo jest v různém stupni rozkladu: vedle dřeva zcela nedotčeného jest zde většinou současně dřevo značně ztrouchnivělé. Právě to vysvětluje bohatost hub v dutinách, mezi nimiž jsou vedle parasitů i saprofyti různého pořadí.

Tvar dutin, a do jisté míry i jejich velikost, závisí značně na způsobu jejich vzniku, jak jsme jej výše sledovali. Úzké a dlouhé štěrbinovité dutiny, ústící navenek podél celé výšky, vznikly obyčejně z mrazových trhlin. Kulovitá doupata s malým ústím, široce vzhůru otevřené dutiny, tunelovité prostory, prostupující celým kmenem — každý z těchto druhů dutin má vlastnosti, které určují uplatnění se ostatních ekologických činitelů. Kromě dna dutiny, které často bývá vodorovně vyrovnáno drtí ze ztrouchnivělého dřeva, jsou ostatní stěny nerovné a poskytují dosti opory pro vznik plodnic. Přilehlé (resupinátní) plodnice se vytváří obyčejně v klenbě dutiny.

Z klimatických činitelů jest nejdůležitější vlhko. Parasiti si dovedou alespoň zčásti opatřovat vodu rozkladem dřeva. Zdá se však, že i oni jsou větší mírou odkázáni na dodávku vody zvenčí. Svědčí o tom skutečnost, že za suchých ročních období nenasazují plodnic. Saprofyty v dutinách stromů jsou zcela závislí na množství vodních srážek. Zavlažování dutin dešťovou vodou (anebo vodou z roztálého sněhu) je přirozeně různě vydatné podle toho, jak jest umístěn otvor, kterým vyúsťují, a jak je tento otvor veliký. Kromě vlhkosti substrátu jest pro nasazování plodnic důležitá i vlhkost ovzduší v dutinách. Bývá

obyčejně větší, než ve vnějším okolí kmenu, zvláště u dutin, chráněných před větrem a slunečními paprsky.

Také teplota uvnitř dobře chráněných dutin může být rozdílná proti okolí a jeviti méně prudké výkyvy při změnách zevní teploty. Proto nás nepřekvapí nálezy zcela svěžích plodnic v dutinách stromů, když ve volné přírodě teplota již poklesla pod výši vegetaci a fruktifikaci hub nejméně příznivou.

Krásný trs **hlívy ústřičné** (Pleurotus ostreatus [Jacq. ex Fr.] Quél.), vyrostlý v dutině jírovce obecného. Praha XIX.-Bubeneč, 24. XI. 1943 sbíral a fotografoval Dr J. Herink.

Pokud se týče světla, jeho intensita v dutinách stromů je rovněž závislá od velikosti ústí a jeho vystavení světlu. Nalézáme dutiny dobře osvětlené i dutiny více méně tmavé, v nichž světla od otvoru do hloubi rychle ubývá. U některých druhů hub je světlo činitelem nezbytně nutným ke správnému vzrůstu a plodnosti plodnic, kdežto u jiných tohoto významu nemá. Světlomilné druhy se prozrazují tím, že klobouky jejich plodnic tíhnou ke světlu, takže třeně bývají někdy velmi prodlouženy. V temnějších dutinách můžeme tedy nalézti četné fotomorfosy hub a často i plodnice sterilní. Jako příklad druhů, jejichž

fruktifikaci světlo naopak brzdí. můžeme uvésti již vzpomenutý rezavec datlův *(Inonotus nidus-Pici)*: Bourdot a Galzin pozorovali, že v široce otevřených a málo hlubokých (tedy světlých) dutinách nenasazuje houba plodnic, nýbrž jen neplodné povlaky. Když autoři uměle prohloubili jednu z dutin, v níž se nalézala neplodná forma, objevily se během 5 týdnů v její klenbě plodné plodnice s rourkami až 1 cm dlouhými. Temné dutiny stromů mohou tedy být sídlem temnostních hub stejně jako jiná temná místa v přírodě anebo vytvořená lidskou rukou — s tím rozdílem, že v druhém případě jest tma vně substrátu, kdežto v dutinách je tma uvnitř substrátu.

Zvláštnosti v ekologických podmínkách stromových dutin, jak jsme je právě poznali, představují ve svém souboru jeden z nejnižších stupňů m i k r o k l i m a t u.

Mezi houbami, které vegetují ve stěnách stromových dutin a nasazují v nich i své plodnice, zaujímají přední místo praví i příležitostní parasiti ran. Tedy houby, které mají činný (a značný) podíl na vzniku těchto dutin. Příležitostných parasitů jest daleko více než parasitů pravých. K charakteru příležitostných parasitů náleží také, že je nalézáme na kmenech nejrůznějších stromů, listnatých i jehličnatých. Naproti tomu praví parasiti bývají často specialisováni, ačkoliv mnoho jich je také nevybíravých (plurivorních). Výbojní příživníci se brzy šíří i do vzdálenějšího okolí dutin, které byly jejich původním sídlem. V dutinách mohou se však také objevit plodnice, nasazené podhoubím, které žilo na jiném místě kmene, a na svém postupu se dostalo do blízkosti dutiny. Podobně jako v jiných případech, znamená ohraničení substrátu snad přímý podnět k fruktifikaci takového podhoubí.

Z typických představitelů příležitostných parasitů ran uvedeme si alespoň ty, které nalézáme v dutinách hostitelských stromů nejčastěji:

houby chorošovité (*Polyporales*):*)
chorošovník šupinatý - *Polyporellus squamosus* (Huds. ex Fr.) Karst.
trsnatec sírový - *Grifola sulphurea* (Bull. ex Fr.) Pilát
bělochoroš jabloňový - *Leptoporus fissilis* (B. et C.) Pilát
houby lupenaté (*Agaricales*):
hlíva dubová - *Pleurotus dryinus* (Pers. ex Fr.) Quél.
hlíva ústřičná - *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Quél.
hlíva jilmová - *Pleurotus ulmarius* (Bull. ex Fr.) Quél.
penízovka sametonohá - *Collybia velutipes* (Curt. ex Fr.) Quél.
šupinovka zlatozávojná - *Pholiota aurivella* (Batsch ex Fr.)
šupinovka kostrbatá - *Pholiota squarrosa* (Fl. D.)
šupinovka zhoubná - *Pholiota destruens* (Brond.)

Otázku, zda existují druhy, specialisované na život v dutinách stromů, mohli bychom zodpovědět záporně, kdyby nebylo již vícekráte zmíněného případu choroše *Inonotus nidus-Pici*. Tato houba byla totiž dosud nalezena jedině uvnitř dutin ve kmenech dubů. Z našich druhů je to bělochoroš jabloňový, který nasazuje plodnice častěji uvnitř dutin, než na povrchu jabloňových kmenů.

*) Dr Pilát uvádí ve své velké monografii chorošovitých hub z celkového počtu 261 druhů pouze pět druhů, rostoucích též ve stromových dutinách a dva druhy v dutinách pařezů.

Obyvatelé dutin ze skupiny výlučných hniložijců jsou ovšem velmi početní. Druhy specialisované patrně neexistují.

Z této skupiny bych jako nejčastější připomněl:
hník třpytivý - *Coprinus micaceus* Bull. ex Fr.
hník domácí - *Coprinus domesticus* Pers. ex Fr.
hník podobný - *Coprinus similis* Berk.
pahník nasetý - *Pseudocoprinus disseminatus* (Pers. ex Fr.) Küh.
štítovka jelení - *Pluteus cervinus* (Schaeff. ex Fr.) Quél.
četné další druhy štítovek - *Pluteus sp. div.*
kukmák hedvábný - *Volvaria bombycina* (Schaeff. ex Fr.) Quél.

Literatura:

1. HERINK J., Houby, které neznají denního světla. (Chvilky v přírodě, 1944, p. 147—152) — 2. LOHWAG H., Anatomie der Asco- u. Basidiomyceten. (Handb. d. Pflanzenanatomie 6 : 172—4, 1941) — 3. BOURDOT H., GALZIN A., Hym. de France: XI., Porés. (Bull. Soc. Myc. Fr. 41 : 249, 1925) — 4. PILÁT A., Polyporaceae-houby chorošovité. (Atlas hub evropských, 3—1 : 374—5, 1942) — 5. NĚMEC B., Jak rostou rostliny. (Rostlinopis 4—1 : 213, 1943) — 6. FISCHER E., GÄUMANN E., Biologie d. pflanzenbewohnenden parasitischen Pilze. (1929) — 7. GÄUMANN E., Pflanzliche Infektionslehre (Lehrbuch d. allgem. Pflanzenpathologie etc., 1946).

Fr. Šmarda:

Břichatkové houby jihoslovanských písčin.

V r. 1949 navštívil jsem dvakráte (počátkem července a v polovině srpna) písky v okolí Komárna a Šah n. Ip. Na píscích u vesnice Chotína (dříve Hetína), rozkládajících se po obou stranách silnice, vedoucí od nádraží, se svéráznou psammofilní květenou, jsem zjistil několik hub, zvláště břichatkovitých. Z nich nejvzácnější byl střechan bedlovitý (*Secotium agaricoides* [Czern.] Holl.). Poblíže na oddencích trávy palečkovce plazivého *(Cynodon dactylon)* vegetovaly plodnice vzácné chorošovité houby *Polyporellus rhizophilus* (Pat.) Pil., známé dosud ze Slovenska ze Suzových sběrů u Kozárovců, opodál pak *Calvatia lilacina* (Berk. et Mont.) Lloyd.

Protože Hollósovy lokality *Secotium agaricoides* (Gaster. Ung., 1904) týkají se území dnešního Maďarska, je můj nález této houby pro Slovensko prvý. U Chotína rostl střechan bedlovitý na spásané pastvině ve společnosti rostlin *Cynodon dactylon, Euphorbia Segueriana, Erysimum canescens, Anthemis ruthenica, Carex supina, Achillea pectinata, Artemisia campestris* — celkem v 5 exemplářích. Plodnice byly mnohem menší, než znám z exsikátů nálezů od Rohatce na Moravě (o nichž referoval v Časop. čsl. houbařů Sp. Krejčí — ČČsH 14 : 97, 1934 a Ing. V. Sak — tamtéž 15 : 6—7, 1935, nejnověji pak Sv. Šebek v České mykologii — 2 : 127, 1948). Byly totiž vysoké jen 3—4 cm.

Geografickým rozšířením je *Secotium agaricoides* druhem kosmopolitickým, xerofytním, který jest udáván nejčastěji ze suchých stanovišť, ačkoli najdeme v literatuře i údaje o jeho výskytu na vlhkých místech. Tak na př. Hazslinsky (Beitr. z. Kennt. d. ung. Pilzfl. 4 : 217—8, 1876) udává *Secotium Szambolcziense* (= *S. agaricoides* s. Holl.) z bažiny; „Ich fand den Pilz 1842 in einem Sumpfe bei Czege und nannte ihn *Podaxon acaule*". Thümen (Beitr. zur Pilzfl. Sibiriens 1 : 147, 1877) jej udává rovněž „in pratis uliginosis prope Minussinsk". V Maďarsku podle Hollóse vyskytuje se hojně na písčitých pastvinách a v akátových porostech maďarské nížiny, na pastvinách slaných se vyskytuje ojediněle. Z Rumunska jej udává na stepních pastvinách Brandza Solacolu (Contr. Gaster. Roumanie, 1932), ze Švédska Th. Fries (Sverig. Gaster., fig. 7, 1922), v Rusku Čerňajev u Charkova a Kyjeva (Nouv. cryptog. Ukraine, 1845), ve střední Asii Sorokin (Beitr. Fl. Mittelasiens, p. 224, 1884), ve Slavonii Schulzer (Sacc., 7 : 53, 1888), v Italii Petri (Fl. It. cryptog, Gasterales, p. 23—4, 1909), ve Francii

Bigeard—Guillemin (Fl. Champ. Fr., 2 : 540, 1913). Podle Saccarda (Syll. 7 : 54, 1888) roste též v Africe (Alžír), záp. Australii, Novém Zélandě a Tasmanii. Ze sev. Ameriky jej uvádí Coker a Couch (The Gaster. USA, 56, 1928). Fischer (Pflanzenfam. 113, 1933) rozeznává celkem 11 druhů r. *Secotium* převážně z krajů tropických a subtropických. Petri (l. c.) popisuje z Italie příbuzný druh *S. Malinvernianum* Cesati, lišící se od *S. agaricoides* výtrusy přisedlými (bez sterigmat), 6—6,5 μ velikými (*S. agaricoides* má spory krátce stopkaté a větší, 7—9 μ).

Na druhé straně silnice jsou pahorky s porostem převážně bylinným, uvolněným rostlinným krytem, dobytkem nespásaným a také druhově bohatší a svéráznější. Zde v porostech *Syrenia angustifolia* a jiných rostlin jsem sbíral: *Geastrum nanum* Pers. (=*G. Schmideli* Vit.) a *Tulostoma mammosum* Mch. Na sypkém písku s roztroušenou merlíkovitou rostlinou *Corispermum nitidum* Kitl. vyskytovala se hojně *Disciseda cervina* (Berk.) Cunningh. (=*D. compacta* Czern.), kterou od Chotína udává již V. Valenta (Příroda 41 : 8, 1945), na kravském trusu *Cyathus stercoreus* Schwein.

Na pískách u Mužle sbíral jsem 13. 8. 1949 *Tulostoma squamosum* (Gmel.) Pers. v porostech *Andropogon ischaemum, Festuca vaginata, Euphorbia Segueriana, Racomitrium canescens.*

Na písčitých dunách u dvora Čekova byly rozšířeny 3 druhy paleček: *Tulostoma mammosum* Mch., *T. squamosum* a *T. fimbriatum* Fr. Floristicky jsou tyto písčiny dobře známy. *T. fimbriatum* na př. rostla ve společnosti *Pinus silvestris, Robinia pseudoacacia, Juniperus communis, Euphorbia cyparissias, Stipa capillata, Festuca vaginata, Gypsophila arenaria.*

Na pískách u vesnice Hidwegu východně Šah n. Ip. jsem ve výši 130 m sbíral 14. 8. 1949 kromě velmi četných exemplářů *Disciseda cervina* dvě břichatky pro Slovensko nové: *Geastrum floriforme* Vit. a *Mycenastrum suberosum* Fr. (=*M. corium* Desv.). *Geastrum floriforme* je známa z Čech a Moravy z více nalezišť z oblasti květeny xerothermní (svaz *Festucion vallesiacae* Klika). *Mycenastrum suberosum* byla u Hidwegu v jediném exemplári uvolněném, větrem a deštěm zřejmě zavátém z původního místa. Pro trvalý déšť jsem nemohl stanoviště dále prohledávat. *M. suberosum* je rovněž xerofytní druh kosmopolitický. Z Moravy je znám sběr J. Hrubyho z Palavy (Oest. Bot. Zeitschr., 247, 1925) a Picbauerův od Hrušovan u Znojma (Picbauer, Příroda 26 : 111, 1933). V Čechách jej objevil u Nymburka Sv. Šebek (v jeho článku v České mykologii 2 : 85—8, 1948 najdeme bližší údaje o tomto vzácném druhu).

Fr. Neuwirth:

Případ hromadné morchelloidní abnormity u václavky (Armillaria mellea Vahl.)

Podzim r. 1943 poskytl ve Ždánském lese bohatou úrodu václavek. V lesním údolí „Svatá" vých. od vesnice Kloboučky na Bučovsku byly pařezy různých listnatých stromů, převážně habrů a bříz, doslova zakryty spoustou plodnic těchto chutných hub. Při jejich sbírání pro kuchyni přišel jsem dne 1. listopadu 1943 na habrový pařez, osypaný dospělými jejich plodnicemi nápadného zjevu.

Až na dva jedince měly všechny kloboučky na svém povrchu, právě uprostřed terče, výrůstky až 3 cm široké a 1 cm vysoké, které, pozorovány lupou, tvořily masu hrbolatou s četnými labyrinticky vinutými nízkými lupeny, uspořádanými jako u kotrče (*Sparassis crispa* Wulf.).

Výrůstky, pozorovány v drobnohledu na svislém řezu, jevily zají-

mavou, rovněž labyrinticky vinutou spleť křivolakých chodbiček. Tyto morchelloidní výrůstky byly plodné, jejich výtrusy byly mírně eliptické, téměř kulovité, krátce stopečkaté, hladké, průsvitné, homogenní, velikosti 8.4—9.8 μ. Basidie pokrývaly ve velikém množství obě stěny lupenitých výrůstků. Barvou se adventivní hymenium nijak nelišilo od medově hnědožlutého, šupinatého povrchu ostatního klobouku. Jinak byly plodnice zcela normální. Napočetl jsem 87 dospělých jedinců na témže pařezu a všechny jevily stejnou abnormitu. Uprostřed tohoto velikého trsu zdvihaly se — ku podivu — dvě václavky normální, u nichž jsem ani pod lupou nepozoroval nejmenší úchylky od obvyklého vzhledu povrchu klobouku. Byly stejného stáří, ve stejném stupni vývoje jako ony abnormální.

Morchelloidní abnormita u václavky (Armillaria mellea Vahl.) Kloboučky ve Ždánském lese, 1. XI. 1943 sbíral a fotografoval Fr. Neuwirth. Vlevo: trs plodnic, umístěný ve sklenici vody, vpravo: detail morchelloidů.

Je tu jakási analogie s nálezem morchelloidních muchomůrek narůžovělých (*Amanita rubens* Scop. *f. morchelloidea* Pilát), sbíraných r. 1941 lesmistrem J. Pourem u Nového Rychnova. Podle líčení Pilátova (Ein interessanter Fund der morchelloiden Fruchtkörper von Amanita rubens Scop. Studia Botanica Čechica, 5:76—79, 1942) ve skupině 12 plodnic byla jen jediná normálně vyvinutá, ostatní byly morchelloidní. Pilát připouští možnost, že tato normální plodnice mohla vzniknout ze zcela blízkého, sousedního normálního mycelia. V mém případě je však pravděpodobnost sousedního normálního pod-

houbí na témže pařezu problematická. Možno též připustit, že při mutačním procesu u našich václavek nastalo štěpení podle zákonů Mendelových. Zvrat atavistický, který přivodil abnormitu ostatních jedinců, neprojevil se u těchto dvou normálních plodnic.

Několik abnormálních václavek z tohoto sběru mám uchováno v 5% formalinu.

Morchelloidní abnormity u bedlovitých jsou dosti řídké, v rodě *Armillaria* Fries není mi takový případ vůbec znám.

Abnormity jiného druhu byly u václavek již dříve zaznamenány.

Lamotte (Sur quelques anomalies présentées par des champignons. Bull. de la Soc. botan. de France, 5:254, 1858) viděl plodnici václavky srostlou s dvěma sousedními; s jednou souvisela třeněm, s druhou splynula okrajem klobouku — tedy případ prostého srůstu.

Voglino P. (Osservazioni sopra alcuni casi teratologici di Agaricini. Bull. Soc. bot. Ital. 1892, č. 9, pag. 442—444.) našel jednu nebo dvě plodnice s třeněm, pučící z povrchu jinak normálního klobouku.

Guéguen F. (Soudure et fasciation chez quelques Basidiomycètes selon leur mode de groupement, avec 5 fig. Bull. de la Soc. mycol. de France, 27:499—504, 1911) popisuje a na dvou obrazech předvádí dva krásné případy svazčitosti (fasciace) václavek a dochází k závěru, že druhy stopkovýtrusných hub, rostoucí ojediněle nebo ve skupinách, jako na př. mlženka (*Clitocybe nebularis* Batsch), tvoří obvykle abnormity nadrůstem klobouku, kdežto spojením hub v trsech rostoucích, jako je tomu u václavky, vznikají v současném vývoji obvykle formy svazčité. Guéguen vysvětluje svazčitost vzájemným tlakem a bočním růstem jedinců, těsně u sebe v trsu rostoucích.

Také Worsdell W. (The principles of plant Teratology, vol. I. Londýn 1915, tab. I. fig. 3.) zobrazil svazečkovité rozšíření třeně u václavky, tedy případ fasciace.

V naší literatuře Beneš R. (Houbařské paběrky, Čas. čsl. houbařů 5:33—4, 1925) sděluje své pozorování na václavce. Našel její neobvyklou formu na kmeni živé borovičky ve výši 1 a půl metru od země, která měla třeň 4 cm tlustý, 6 cm dlouhý, kdežto klobouček byl jen 5 cm široký, takže z dálky měla václavka vzhled nějakého hřibu.

Smotlacha Fr. (Houby v dolech. Čas. čsl. houbařů, 21:60—1, 1941) podává zprávu o nálezu václavek v hloubce 90 metrů na dole Krčeláku u Rakovníka. 5 plodnic mělo tenké, provazcovité třeně s malými, abnormálními kloboučky. Nedostatek světla způsobil abnormitu, zjev u hub v dolech rostoucích obvyklý.

Ani Ulbrich (Morchelloide und tremelloide Formen von Agaricaceen. Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem, sv. IX, č. 81—90, 1924—1927, pag. 998—1026), ani Kavina K. (O morchelloidních formách bedlovitých. Rozpravy Č. akad. věd a umění. Tř. II. LIII, r. 1943, část II. Praha 1944, čís. 33, pag. 1—24.) neuvádějí ve svých souborných pojednáních jediného případu morchelloidní formy u václavky. Naše václavky jsou tedy pravděpodobně první zjištěný nález morchelloidů v tomto rodě. Ulbrich (Bildungsabweichungen bei Hutpilzen. Verhandlungen des Bot. Vereins der Provinz Brandenburg, r. 68, Berlín-Dahlem 1926, pag. 1—104) uvádí toliko (str. 70) případy, kdy bývá václavka napadena a deformována vzácným a dosud nedokonale známým druhem *Hypomyces decipiens* Tul. ze skupiny *Hypocreaceae*.

Nové nálezy vyšších hub v Československu.

Druhý moravský nález Rutstroemia elatina (Alb. et Schw.) Rehm.

Velenovský tento druh neuvádí v Monographia Discom. Boh. ani v doplňcích. Proto upozorňuji na druhý její nález na Moravě. Petrak (Ann. myc. 13 : 50, 1915) registruje první sběr Hrubého od Svitav, na jedlových větvičkách. 27. IV. 1949

jsem našel při prohledávání hrabanky v jedlobukovém lese „Babí lom" u Kuřimě (500 m n. m.) tenkou větvičku *Abies alba* se čtyřmi plodničkami tohoto vzácného druhu. Plodnice byly číškovité, dlouze stopkaté, špinavě olivové, žlutozelené, slabě gelatinosní, apothecia 3 mm široká. Vřecka 165×11 μ, spory podlouhlé, slabě vřetenovité, na koncích tupě zaoblené, 19×16 μ, parafysy nitovité, 1,5 μ tlusté. Fr. Šmarda

Nová naleziště outkovky rumělkové (Trametes cinnabarina Fr. ex Jacq.) v Československu.

Outkovka rumělková je nádherný zjev ve svém rodu i v celé skupině hub chorošovitých. Nápadnou živě rumělkovou barvou všech částí svých plodnic je jedním z nejsnadněji určitelných druhů chorošů (podrobné popisy viz: Pilát A., *Polyporaceae* — Houby chorošovité 1 : 319, 1939 a Veselý R., Outkovka rumělková, Naší přírodou 4 : 133—4, 1940—1941). — Pokud se týče rozšíření, jest o. r. druhem kosmopolitickým, při čemž těžiště jeho výskytu leží v tropech. V mírném pásmu je poměrně vzácnější.

Outkovka rumělková (Trametes cinnabarina Fr. ex Jacq.)
„Paženi" v Boubínském masivu, 11. 7. 1946 sbíral a fotografoval Dr. Jos. Herink.

Z Čech uvádí Pilát (l. c.) 5 nalezišť, k nimž Veselý (l. c.) připojuje další 2 vlastní sběry (Blata u Soběslavi — na břez. větvi, Mariánské Lázně — na jeřábu). K těmto lokalitám připojuji několik dalších, především z oblasti Šumavy. Zde je tato houba zřejmě velmi hojnou. První můj nález byl u turistické cesty z Knížecích Plání do Kunžvartu (blíže Kunžvartu), 7. 8. 1933, na padlém kmeni břízy (tento nález je citován Pilátem, l. c. : „Kunžvart — Herink, h. N. M. P. No. 492208, 492228"). 11. 7. 1946 nalezl jsem na pasece blíže Lukenské silnice na „Paženi" (v boubínském masivu) 2 kusy, menší na úlomku bukového dřeva, větší na kořeni bukového pařezu (Herb. myc. Herink No. 184/46). Téhož roku, 12. 9.,

nalezl jsem o. r. v pralesní reservaci na úbočí „Pažení" a „Boubína", na větvi buku (h. m. H. No. 1081/46). Třetí nález z boubínské oblasti jsem učinil spolu se svým bratrem a Dr Kubičkou 11. 9. 1949: ml. kus rostl na bukovém polenu, pohozeném na louce při Kaplickém potoku mezi pralesem a býv. hájenkou „Idina pila". Všechna tato naleziště leží na katastru obce Horní Vltavice. — 5. 12. 1948 objevil jsem na živé třešni u osady Rohliny (obec Bělá, okr. Turnov) větší počet plodnic (h. m. H. No. 1678/48); zajímavé bylo, že na témže stromě současně rostly plodnice *Phellinus igniarius* ssp. *pomaceus* a *Trametes zonata*. Sebral jsem všechny plodnice až v lednu 1949 a na jejich místě vyrostly během r. 1949 nové, ještě větší. Lze očekávat, že na tomto stanovišti bude možno houbu sledovat i nadále. — V dubnu 1949 sbíral o. r. p. Jarkovský v Brdech u Dobříše. — Jak se zdá, je o. r. rozšířena po celých Čechách, v různých zeměpisných výškách.

O rozšíření houby na Moravě není mi t. č. ničeho známo. Velmi pravděpodobně tam roste též. Ze Slovenska uvádí Pilát (l. c.) 4 naleziště, Veselý (l. c.) doplňuje další 2: vlastní nález u Košiarisek u Brezové pod Bradlom (na třešni) a zaslaný nález z Báňské Bystrice. K těmto nálezům přidávám další, který jsem zachytil na houbařské výstavě Čs. mykol. společnosti: Muráň, 9. 1937, leg. Hamrník.

Vlastní nebo mnou zachycené sběry jsou uloženy v mém herbáři, zčásti již převzaty Národním museem v Praze. Dr. Jos. Herink

Nové naleziště klouzku nažloutlého (Boletus flavidus Fr.).

V naší literatuře nejstarší zmínku o klouzku nažloutlém nalézáme u Krombholze (Nat. Abb. Schw., t. 4, f. 35—37, bez textu). Krombholz převzal vyobrazení z Persoonova díla Mycol. eur., 1829 (podle Stejskala, Mykologia 2 : 124. 1925). Velenovský v Českých houbách zmiňuje se o tomto druhu pouze v poznámce u *Boletus elegans* jako o druhu dobrém, omezeném na boreální krajiny a alpinské pásmo (podle Friese, Hym. eur. 498). Až v r. 1925 objevuje se vyobrazení a zpráva F. Tyttla (Mykologia 2 : 75, 1925), který *B. flavidus* objevil v rašelinných mokřadech za Bolevcem u Plzně. Houba zde rostla ve společnosti *Vaccinium oxycoccos, V. uliginosum, Comarum pal., Menyanthes trifoliata, Drosera rotundifolia.*

23. 7. 1848 jsem našel 8 exemplářů *B. flavidus* na rašeliništi Padrtiny u rybníka Dářka, sev. Města Žďáru. Plodnice rostly v hlubokých vrstvách mechu rašeliníku, kde voda prosakuje po celý rok k samému povrchu, na vrstvách rašeliny o průměrné mocnosti 5 metrů. Stromové patro tvořily *Pinus uliginosa* a *Betula pubescens;* bylinné a mechové patro lze shrnout do společenstva *Sphagneto-Caricetum pauciflorae* Klika—Šmarda s druhy: *Carex pauciflora, Vaccinium uliginosum, V. oxycoccos, Andromeda polifolia, Drosera rotundifolia, Eriophorum vaginatum, Molinia coerulea, Sphagnum sp. div.* Moje exempláře dobře souhlasily s vyobr. a popisem Tyttlovým a Stejskalovým (l. c.). Dužnina plodnic na řezu ve třeni i klobouku žlutavá, v klobouku žlutá barva dužniny se měnila do špinavě růžové s fialovým odstínem, v třeni zůstala žlutá, beze změny. Ústí rourek krásně žluté, téměř do zlatova. Části dužniny, vykousané slimáky, žluté. Podle Stejskala roste na podzim v bažinatých jehličnatých lesích, hlavně v Alpách. Doklad jest uložen v mém herbáři. Fr. Šmarda

Čirůvka peřestá (Tricholoma fucatum Fr.) na Moravě.

Tato čirůvka jest udávána pro Moravu Niesslem r. 1864 (Vorarb. z. ein. Kryptogamenfl. Mährens, VhNV 3 : 120, 1864), který uvádí sběr K. Stoitznera od Mor. Chrastové. Od těch dob není z Moravy uváděna. Až 1949 na společné exkursi s p. St. Jetmarem jsme ji našli ve smrkových lesích u Vatína blíže Žďáru na Moravě. Exempláře tyto dobře souhlasí s vyobrazením a popisem Bresadolovým (Ic. myc. t. 57). Typický druh *T. fucatum* není mnohým autorům znám, různě jej popisují v barvě, tvaru a velikosti, a není jisto, jedná-li se vždy o týž druh.

Konrad Maublanc (Ic. sel. fung., t. 241) popisuji plodnice robustní, kompaktní,

s kloboukem světle okrově olivovým, pokrytým bistrově hnědými šupinkami, s třeněm na basi napuchlým. Velenovského *T. fucatum* (ČH 223, 1920) sem nepatří, jedná se asi o formu *T. sejunctum*. Lange (Stud. Agar. Denm. 9 : 17, 1933) *T. fucatum* nikdy neviděl, Barlova *T. fucatum* jest očividně *T. sejunctum*. Gillet (sec. Nüesch, Ritterl. 33, 1923) rozeznává odrůdu s kloboukem olivově zbarveným.

Vatínské exemplář charakterisuje tento popis: Klobouk 4,5 cm šir., celá plodnice 4,5—8 cm vysoká, třeň válcovitý, 1 cm silný. V mládí klob. zaobleně kuželovitý, později rozložený, na okraji mírně vlnitě zprohýbaný, barvy olivově hnědé, na vyhrblém temeni tmavší, radiálně tmavěji žíhaný, spíše vlásenitý než vláknitý, ve vlákna neroztrhaný. Lupeny až 8 mm šir., u třeně zoubkem vykrojené, v mládí bílé, později světle špinavě olivově nahnědlé, zejména na ostří. Třeň zakřivený, kroucený, na basi kořenovitě zúžený, špinavě olivově světle hnědavý, na povrchu vlásenitý, vlásenitě šupinatý. Dužnina v klobouku bílá, tenká, bez vůně, chuti příjemné. Výtrusy oválné, v tupou špičku vytažené, 5×6 μ. Vatín u Města Žďáru, skupina 5 plodnic v mechu *Entodon Schreberi* ve smrkovém lese 40 r. starém, ve výši 600 m, 22. 8. 1949. Fr. Šmarda

Ještě o lišce pohárkovité (Cantharellus cupulatus Fr.).

V posledním čísle České mykologie (4 : 3—6, 1950) referují Dr Pilát a I. Charvát o Pouzarově nálezu tohoto druhu v Praze, a to rasy *bisporické*. Sám jsem sbíral tento vzácný druh 21. IX. 1945 v jižních Čechách poblíže Lutové na Třeboňsku v trsech ostřice (*Carex* sp.) na odumřelých listech a stéblech, při okraji lesa u rybníka „Starý Kanclíř", a to v rase *tetrasporické*. Plodnice, které jsem sbíral, souhlasí dobře s údaji výše citovaných autorů, ovšem až na tetrasporické basidie a v důsledku toho menší výtrusy, jež jsou 7—8/4—6 μ, vejčitě elipsoidní, na basi zřetelně zašpičatělé, bezbarvé, s obsahem jemně zrnitým, často i s větší kapkou a jsou velmi tenkoblanné. Také Langeova houba z Dánska je s tímto nálezem totožná. Dr Mirko Svrček

PRAKTICKÉ HOUBAŘSTVÍ

MUDr Jos. Herink:

Šupinovka měnlivá—opěnka (Pholiota mutabilis [Schaeff. ex Fr.] Quél.).

Jednou z prvních jarních hub — objevuje se často již v dubnu, vždy však od května — jest šupinovka měnlivá (*Pholiota mutabilis* [Schaeff. ex Fr.] Quél.), známější pod lidovým názvem opěnka. Chci dnes naše praktické houbaře upozornit na tuto skromnou, ale dobrou houbičku.

Především ji představím popisem podle vlastních poznámek (který se mnohde dosti liší od popisů ve většině houbařských příruček):

Klobouk 1,5—7 cm šir., středový (málokdy poněkud výstřední), většinou pravidelně utvářený: v mládí kulovitý, v dospívání polokulovitý, v dosp. klenutý až ploše klenutý, často na středu s nízkým a tupým hrbem, ve stáří plochý, kolem středu mírně vtlačený; okraj není podvinutý, lupeny nepřesahuje. Pokožka dobře slupitelná, tenká, dosti pevná, hladká, význačně vlahojevná: za vlhka kluzká (nikoliv však slizká, ba ani ne lepkavá), lesklá, medově žlutá až medově hnědá, u okraje klobouku paprskovitě čárkovaná, vysýchající od středu do chromově až smetanově žluté se středem tmavším do plava, žemlova nebo plavooranžova, za sucha bez lesku; většinou nacházíme plodnice s pokožkou na středu již oschlou, s prosáknutým okrajovým pásem. U velmi mladých plodnic je celý povrch klob. hustě pokryt zježenými, měkce vlásenitými, oranžově

hnědými šupinkami, které později při vzrůstu klobouku se od sebe víc a více oddalují, až brzy úplně mizí (o těchto šupinkách — které jsou součástí celkového obalu plodnice — není v literárních popisech této houby ani zmínky).

Lupeny klínovitého profilu, k okraji klob. dosti ostře zúžené, u třeně většinou mírně vykrojené a zoubkem sbíhavé (často však i rovné a dosti dlouze sbíhavé), široce přirostlé, v dosp. snadno se odtrhávají od třeně i spodiny klob., tenké, až 7 mm šir., poměrně husté, dosti pružné a šťavnaté, v zralosti velmi jemně příčně vrásčité, v mládí a dospívání smetanově až světle žluté, v zralosti popraškem výtrusů temně okrové. Lupénky 3 řádů, sestavené v souměrné skupiny, ukončeny šikmo vykrojeně, volně. Ostří lup. tenké, nepravidelně drobně zoubkované, stejně zbarvené s plochou lup. Výtrusný prach sytě okrově hnědý (lze se o tom snadno přesvědčit pohledem na svrchní plochu prstenu, která bývá brzy výtrusy poprášena).

Třeň válcovitý, na spodině někdy lehce rozšířený a tupě uťatý, ve stáří s mírně rozšířenou horní částí, 3—10 cm dl., 3—7 mm tlustý, většinou obloukovitě prohnutý, jemně vláknitý, skelně lesklý, pod lupeny slámově až bledě okrově žlutý, pod prstenem temněji okrový až rezavě okrový, pod lupeny řídce poprášený drobounkými bledými vločkami, pod prstenem hustě pokrytý vztyčenými, vlásenitými šupinkami oranžovookrové barvy (tyto šupinky jsou další součástí celkového obalu plodnice). U dospělých plodnic je vytvořen prsten (z blanky, která zprvu spojovala okraj klobouku s vrcholem třeně), umístěný dosti vysoko, zprvu nálevkovitý až vodorovný, později svěšený až polehlý, tence blanitý, s drobně cípkatým tenkým okrajem, na horní ploše zprvu jemně rýhovaný, vespod hladký, celý bělavý. Base třeňů srůstají.

Dužnina klob. blíže středu 3—6 mm tlustá, k okraji zvolna ztenčená, měkce plsťovitá, velmi pružná, nelesklá, slámožlutavá. Duž. třeně vláknitá, dosti dlouho plná, pak s dutinou, vystlanou pavučinatými vlákny, houževnatá, skelně lesklá, v barvě sleduje zbarvení povrchu. Pach dosti silný a velmi zvláštní, nasládle zahořklý (připomíná někdy pryskyřičný pach ryzce obecného, *Lactarius deliciosus*). Chuť málo výrazná, po penízovce dubové *(Collybia dryophila)*, ale s nahořklou příchutí. Chemicky je dužnina dosti netečná (nereaguje s konc. anorganickými kyselinami ani se čpavkem), pokápnuta fenolem vínově fialoví.

Výtrusy vejčité až vejčito-elipsoidní, okrově žluté, hladké, 6—8×3—5 μ. Basidie kyjovité, podle Kaviny 25—30×6—8 μ (se sterigmaty 2—3 μ dl.), podle Rickena 20—25×4—5 μ. Na ostří lupenů kyjovité až lahvicovité buňky (spíše rázu t. zv. marginálních buněk než pravých cheilocystid), podle Kaviny 45—60×6 μ (s horní částí zúženou na 2—3 μ), podle Rickena 25—30×3—4 μ.

Plodnice vyrůstají v trsech, často velmi bohatých.

Šupinovka měnlivá je houbou význačně hniložijnou, dřevomilnou. Osazuje pařezy anebo spodiny poloodumřelých stromů; vyskytne-li se výše na kmeni, pak obyčejně ve vyhnilých sucích, kde se uplatňuje zase spíše jako saprofyt. Výskyt na zemi jest jen zdánlivý, protože i v tomto případě jest podkladem dřevo, zanořené v půdě. Houba patří ke druhům, které vyhledávají dřevo již ve větším stupni rozkladu. Opěnka roste především na odumřelém dřevě stromů listnatých (takže Ricken dokonce píše: „výlučně na listnáčích"); nejčastěji se vyskytne na lípě (odtud též jedno z jejích lidových jmen — lipůvka), olši, habru, bříze a buku. Vzácněji se vyskytne i na pařezech jehličňanů.*

* Z 15 vlastních i cizích sběrů šupinovky měnlivé, které jsem v l. 1938—1949 uložil ve svém herbáři (při čemž v téže době nálezů této běžné houby bylo ovšem několikráte více), rostla opěnka 3krát na pařezu olše, lípy a smrku, 1krát na pařezu dubu, vrby a (?) trnovníku, 1krát na pařezu neznámého listnáče a 2krát není podklad udán. Růst opěnky na jehličňanech udává též Bezděk.

Na substrátu jednou zaujatém vytrvá opěnka dlouho (v r. 1943 sbíral jsem ji v lomecké aleji u Vodňan na tomtéž lipovém pařezu, jako v r. 1938, a v turnovských Metelkových sadech ji sleduji na pařezu neznámého listnáče od r. 1945 každoročně).

Šupinovka měnlivá — opěnka
(Pholiota mutabilis [Schaeff. ex Fr.] Q.) Modřany u Prahy, 10. V. 1943 sbíral a fotografoval Dr Jos. Herink.

Plodnice vyrážejí někdy již v časném jaře, nejpozději od května, objevují se přes celé léto až do pozdního podzimu. Početné trsy lemují obyčejně celý obvod pařezu; dosud největší záplavu této houby jsem spatřil v nitru Boubínského pralesa (IX. 1946), kde nesčetné trsy š. měnlivé hustě osadily již silně trouchnivý kmen padlého obrovského buku v úseku nejméně 10 m dlouhém. Při tom menší skupiny téže houby nebyly na jiných místech žádnou vzácností.

Růst š. měnlivé v trsech o velkém počtu jedinců činí z křehké a celkem drobné hubky dobrou houbu užitkovou. Lze ovšem užíti pouze kloboučků, neboť třeně jsou příliš tuhé a houževnaté. Opěnky lze nejlépe využíti do polévek a omáček. Bezděk doporučuje též nakládání do octa. Při úpravě sama o sobě (na př. dušená) jest téměř bez chuti a vyžaduje hojné přísady soli a koření (na př. kmínu nebo pepře); připravil jsem jednou z jemně rozsekaných, podušených a dobře okořeněných opěnek výtečné obložení chlebíčků. Jinak se hodí do směsí v jakékoliv úpravě.

O oblibě opěnky v houbařských kruzích svědčí její nejstarší lidový název opěnka, doložený v podobě „oplenka" již (a jedině!) v Klaretově Glossáři ze XIV. století (? 1365). Prof. V. Machek (Staročeská jména hub v Klaretově Glossáři, Naše řeč 28 : 123, 1944) považuje podobu oplenka za opisovačskou chybu namísto správného opienka, a pěkně vykládá vznik názvu, který značí houbu, rostoucí okolo pařezu (pně). Soudím však, že není jisto, zda tento pojem ne-

značil jinou anebo dokonce více hub, rostoucích na pařezech — jako je tomu v ukrajinštině, kde název téhož kmene značí naši václavku (srv. též obdobný slovenský název podpníček pro václavku, *Armillariella mellea* a německý lidový název Stockschwamm, společný pro václavku i opěnku). Novější způsob psaní „opeňka" je sice etymologicky správný, ale tvar opěnka je častější a jako lidový doložený (Machek). Z jiných lidových názvů uvádí Kavina lipůvka (ve spojení opěnka lipůvka), Bezděk voňátka. Slováci zaváději jako botan. název šupinovka lipová.

Jako tržní houba byla opěnka známa zejména v Praze; proto se dostala mezi druhy, povolené k prodeji pražským tržním řádem z r. 1909 a rovněž Codex alimentarius austriacus z r. 1911 ji uvádí (č. 12). Československý potravinový kodex (1934) ji k prodeji nedoporučil (str. 169), protože se snadno při dopravě poškodí (rozláme) a i jinak rychle kazí. Pozdější nařízení opěnku opět převzala, a myslím, že plným právem: má význam hlavně pro prodej v místě sběru, kde odpadá možnost zkázy při dopravě.

Sběr šupinovky měnlivé je bezpečný: nemá opravdu podobných druhů jedovatých. Může být sice zaměněna s některými trsnatě rostoucími dřevními houbami, zejména s jedlou třepenitkou zakouřenou *(Hypholoma capnoides),* ale jen záměna s třepenitkou svazčitou *(H. fasciculare)* by mohla způsobit nepříjemnosti. Ovšem — silná, odporně třísloně hořká chuť této houby sama téměř vylučuje možnost požití. Jinak jen stručně poznamenávám, že t. svazčitá se vyznačuje celkově sírožlutým tónem celé plodnice (včetně dužniny) a sírově žlutozelenými lupeny, které jsou v zralosti poprášeny sytě fialovým výtrusným prachem.

Opěnku lze také velmi dobře pěstovat, a to způsobem, který se hodí též pro jiné dřevomilné houby. Bezděk (Houby jedlé a jim podobné jedovaté 2 : 83—4, 1901—1905) uvádí, že nejjednodušší způsob je vykopat pařez, na němž opěnka roste, a přemístit jej na zahradu nebo i pod střechu (pak je nutno dbát na dostatek vláhy). Jiný způsob je infikování pařezů, špalků nebo kůlů z listnatých stromů, zakopaných do země, výtrusy houby. Výtrusy získáme nejlépe vypadáním na papír a suspendováním ve vodě anebo rozdrcením zralých klobouků v mírně teplé vodě. Vodu s výtrusy vléváme do štěrbin mezi korou a dřevem, nebo do zářezů v kůře či do vyvrtaných děr. Infikování je nejlépe provádět za vlhkého počasí. Tento způsob pěstování dřevních hub byl znám již Řekům a Římanům (při pěstování šupinovky topolové, *Pholiota aegerita*) a je rozšířen také v Číně a Japonsku.

MUDr Jiří Kubička:

Poznámky k otravě hníkem inkoustovým (Coprinus atramentarius Bull. ex Fr.)

Otravy hníkem inkoustovým jsou našim mykologům známy z občasných publikací. V poslední době je to na příklad článek Pilátův v Čas. nár. musea (105:61, 1946), kde autor dobře popisuje následky

požití alkoholu po jídlech z hnojníku a uvádí též theorii otrav: 1. rozpustnost jedu v alkoholu, 2. synergická reakce mezi jedem a alkoholem, 3. záměna za *Coprinus insignis* Peck. Stručněji se zmiňuje o otravě Herink ve Výživě lidu (3:211, 1948).

Hník inkoustový je houba jedlá a při normální úpravě jídla nepůsobí obtíží. Otrava se projeví tehdy, byl-li pokrm upraven s alkoholem, na př. na víně, nebo byl-li alkohol, třeba ve formě piva, požit po jídle. Pak za 20 min. až 2 hod. se objeví v obličeji červené skvrny (někteří popisují až fialovění pokožky), skvrny pokračují dolů na trup, dostavuje se pocit horka, zrychlení tepu na 130—150 za min. Zvracení se obyčejně neobjeví, leda po požití většího množství hub. Otrava brzy přechází, ale může se ještě během několika dní znovu projevit po opětovném napití alkoholu.

Hník inkoustový (Coprinus atramentarius Bull ex Fr.). Jednotlivé plodnice z bohatého trsu, sbíraného v Praze XIX-Král. oboře 4. XI. 1942. Foto Dr Jos. Herink.

Podobné příznaky jsou dnes známy u dvou chemických látek. Jednak u cyanamidu, s nímž přicházejí do styku zaměstnanci některých chemických továren. Za druhé je to sloučenina *tetra-ethyl-diuram-disulfid,* jejíž účinek byl prozkoumán během posledních dvou let a využit v lékařství k léčbě alkoholismu. Je vyráběn v Dánsku pod jménem *„Antabus"* a již i u nás je používán v protialkoholových léčebnách. Podrobnou lékařskou zprávu o podávání *„Antabusu"* a o příznacích léčby podal u nás Vencovský (Čas. lék. čes. 89:258, 1950). Tento preparát sensibilisuje organismus stejným způsobem jako hník inkousto-

vý a po podání alkoholu se dostavují tytéž příznaky, ale v míře daleko vyšší. Mimo červenání a urychlení tepu dochází až k těžkému celkovému stavu se zrychleným dýcháním až pocity dušení, k úzkosti a stav vrcholí zvracením. Po několika dnech se ještě stav slaběji opakuje po novém použití alkoholu. Četnými autory bylo prokázáno, že látka, která způsobuje uvedené příznaky je *acetaldehyd*, vznikající při nedokonaném spalování alkoholu vlivem *„Antabusu"*.

Nápadnost stejných příznaků po Coprinu i po *„Antabusu"* vede k závěru, že *Coprinus* buď obsahuje *tetra-ethyl-diuram-disulfid* nebo jinou látku dávající vznik *acetaldehydu* z požitého alkoholu. K léčebným účelům se užívá 3-5 g *„Antabusu"*. Toto množství vyvolá nakonec zvracení. V hníku je látky asi méně a dojde k neúplné otravě. Po požití většího množství plodnic dojde však i ke zvracení (Pilát referuje o zvracení po požití tří kilogramů plodnic). Proti obsahu *„Antabusu"* v hníku mluví to, že vstřebávání *„Antabusu"* ze střeva je pomalé a příznaky se objevují až za 3—4 hod. po užití preparátu a následkem napití alkoholu. U *Coprinu* se objeví sice menší příznaky, ale za dobu značně kratší. Otrav, pozorovaných lékaři je však velmi málo a případy se obvykle přepisují z jedné učebnice do druhé, jak v lékařství, tak v mykologii.

Nabízí se tedy otázka, zda bychom po předchozím řádném klinickém vyšetření účinku hníku inkoustového nemohli jeho vlastností využít k léčebným účelům. Umělé pěstování by snad bylo možné a získali bychom tak lék z domácí suroviny. Hlavní slovo má však chemik a národohospodář. Z lékařského i mykologického stanoviska máme již pokusy připraveny. Otázky, které nás zajímají a které jsou řešitelné, jsou tyto:

1. Obsahuje hník inkoustový *tetra-ethyl-diuram-disulfid* nebo jinou látku podobného účinku?
2. Obsahují také jiné druhy hníku tuto účinnou látku? Na př. *C. micaceus*, jak je někdy uváděno?
3. Jaký je obsah *acetaldehydu* v krvi u lidí, kteří požili hník a alkohol?
4. Jaká je možnost extrakce látky a jaké je účinné množství? Vzhledem k značné spotřebě plodnic k zamýšleným pokusům prosíme o spolupráci dodáváním čerstvých hníků do naší poradny p. I. Charvátovi, Praha II, Krakovská ul. 1.

Poznámka: Po uzávěrce čísla nás došel časopis „Révue de Mycologie", kde Dronne (14:70, 1949) srovnává na základě údajů z lékařské literatury účin *Coprinu* a *Antabusu*. Neuvádí však ještě působení *acetaldehydu* a domnívá se, že otravy působí hníková látka rozpustností v alkoholu.

časně byl pořádán cyklus přednášek pro pokročilejší mykology. Přednášky jsou tedy konány od počátku roku, každé úterý střídavě v Masarykově universitě (Brno, Kotlářská 2) a na Vysoké škole zemědělské (ústav rostlinné produkce) v Brně-Čer. polích, Zemědělská 1. A. Procházka.

MUDr. Josef Herink:

Výzkumnictví v průmyslovém zpracování hub na nových cestách.

Řádné využití hubného bohatství naší vlasti má k řešení celou řadu problémů. Některé z nich se týkají sběru, pěstování a výkupu (tedy v podstatě produkce, prvovýroby), jiné konservace hub vůbec a průmyslové zvláště, opět jiné distribuce hub čerstvých, konservovaných a výrobků z hub. Při dnešní organisaci sběru, výkupu, zpracování a odbytu čerstvých i konservovaných hub jevila se potřeba jednotného a ústředního řešení všech naskytajících se otázek.

V úseku průmyslového zpracování hub projevilo se to zřízením subkomise pro houby při Svazu pro výzkumnictví v průmyslu výživy v Praze II, Klimentská 7. 7. října 1949 se konala ustavující porada subkomise pro výzkumnictví v oboru průmyslového zpracování hub. K poradě byly přizvány všechny zájmové houbařské organisace. Za Československý mykologický klub byli přítomni před. Dr. A. Pilát, oba místopředsedové, prof. Dr K. Cejp a Dr Jos. Herink, jednatel I. Charvát, z členů výboru R. Veselý, Dr Jiří Kubička a Dr M. Svrček. Houbařský kolektiv v Praze XII. zastupovali J. Vystyd, A. Stránský a Ing. Květ. Kunc. Čs. mykologická společnost byla zastoupena Dr Fr. Smotlachou a Ing. Kubíkem. Dále byl přítomen prof. Dr Jar. Smolák. Omluvili se pp. prof. Dr J. Klika a prof. Dr Jan Macků.

Poradu zahájil (v zastoupení předsedy SPPV dr. Wiesnera) Dr Došlík, který v úvodu zdůraznil, že prakse v organisaci výzkumnictví v oboru průmyslu výživy si vyžádala zřízení zvláštní subkomise pro otázky, které se týkají výlučně hub, a to v rámci komise pro ovoce a zeleninu. Za tím účelem byly pozvány všechny zájmové houbařské skupiny, aby jejich odborníci se sdružili ke společné práci v nově organisovaném výzkumnictví v průmyslu výživy. Tato houbařská subkomise má řešit výhradně problémy průmyslového zpracování hub, tedy nikoliv problémy jejich produkce. Dr Došlík pak oznámil, že do subkomise byli jmenováni pp. prof. Dr K. Cejp, Dr J. Herink, I. Charvát, prof. Dr J. Klika, Ing. Květ. Kunc, Dr A. Pilát, prof. Dr J. Smolák, Dr Fr. Smotlacha, Ant. Stránský, Dr M. Svrček, R. Veselý. Na to zvolila subkomise předsedou prof. Dr Kliku, místopředsedou Dr Piláta, odb. zpravodajem Ing. Kunce.

Za předsednictví Dr Piláta pokračoval pak Dr Došlík v jednání. Sdělil, že subkomise má rozhodnout o 4 předložených návrzích. Prvé dva návrhy (1. vypracování mapy produkčních oblastí a kalendáře výskytu kodexových hub jako podkladu pro plánování sběru i zpracování, 2. vydání nového příručního atlasu jedlých hub pro potřeby sběračů a zaměstnanců při prům. zpracování hub), podané Houbařským kolektivem v Praze XII, byly z dalšího jednání vyřaděny jako nepříslušné, protože spadají do zájmové oblasti ministerstva zemědělství. Také návrh Dr Smotlachy na „etapový všestranný výzkum jedlosti a jakosti všech našich vyšších hub" nebyl z téhož důvodu projednáván (v debatě bylo právem poukázáno na to, že pro průmyslové zpracování hub mohou ovšem mít význam jen druhy, k oběhu připuštěné platnými předpisy).

Čtvrtý návrh, podaný Houbařským kolektivem, byl prodebatován podrobněji jako jediný, který příslušel do kompetence subkomise. Při debatě byl problém na návrh Dr Herinka formulován takto: „průzkum nejvhodnějších způsobů konservace hub, použitelných v průmyslu potravinářském, se zvláštním zřetelem k druhům, připuštěným do oběhu platnými zdravotnickými předpisy". V této podobě byl problém zařaděn do operativního plánu na r. 1950. Odpovědným pracovníkem byl jmenován Ing. Kunc, který bude příslušné práce provádět v oddělení pro zkoumání potravin při Státním zdravotnickém ústavu v Praze za spolupráce s Čs. konservárnami, n. p.

Závěrem bylo debatováno o důležitosti hub pro výživu a o cestách k získávání bílkovin z hub. Z debaty vzešlo několik podnětů, které budou předmětem jednání příští schůze subkomise.

ČSL. MYKOLOGICKÝ KLUB V PRAZE II.,

Benátská 2. (Botan. ústav Karlovy univ.).
Sekretariát: Praha II., Krakovská 1. Telefon 311-31.

Staňte se naším členem!

Členský příspěvek činí ročně Kčs 20,—, zápisné Kčs 10,—. Členské přihlášky a příspěvky přijímá jednatel I. Charvát, Praha II, Krakovská 1. Telefon 311-31.
Členy, kteří dosud nevyrovnali členský příspěvek za kalendářní rok 1949, prosíme o zapravení.

Navštěvujte přednáškové kursy ČMK
pořádané každé pondělí od 19 do 21 hod. v přednáškovém sále botanického ústavu Karlovy university v Praze II, Benátská 2. Stanice el. dr. čís. 14 (botanická zahrada). Výklad a demonstrace důležitých jedlých a jedovatých hub pro praktické houbaře, začátečníky a prokročilé. Při přednášce se též určují donesené houby.

Houbařské vycházky ČMK
s odborným školením praktických houbařů se konají každou neděli do blízkého i vzdáleného okolí Prahy. Dobrou obuv a jídlo s sebou. Oznámení vycházek v denním tisku ke konci týdne a v houbařských skřínkách ČMK. Telefonické dotazy na číslo 311-31.

Bezplatná houbařská poradna ČMK
v Praze II, Krakovská 1 (I. Charvát) určuje veškeré houby. K poštovním zásilkám z venkova (jako vzorek bez ceny) přiložte kor. lístek se svojí přesnou adresou, kde uveďte datum, naleziště, druh stromů, event. chuť a vůni za syrova atd.

Brno, Kotlářská 2.
Bezplatná houbařská poradna každé pondělí od 17 hod. v botan. zahradě, aneb kterýkoliv den u předsedy pplk. A. Procházky v Brně, Kotlářská 30.

Stálá výstavka čerstvých hub v Praze II, Krakovská 1. V Brně, Kotlářská 2 (botanická zahrada).

Zpráva spolková. Žádáme členstvo o lask. vyrovnání dluhujících člen. příspěvků, jakož i předplatného za časopis. K sešitu čís. 3—5, roč. IV. přikládáme složenku, kterou můžete použíti k zaplacení členských příspěvků a zároveň předplatného.

Vydává Čsl. mykologický klub, Praha II, Benátská 2. Administrace: Praha II, Krakovská 1. Telefon 311-31. Redakce: Praha II, Václavské nám., Nár. museum. Vychází 4× ročně. Předplatné ročně Kčs 60,—. Novinová sazba povolena ředitel. pošt a telegrafů pod čís. I A Gre. 2372-OB 1947, ze dne 7. července 1947. — Dohlédací poštovní úřad Praha 022. — Tiskne Obchodní tiskárna Merkur, národní správa, Praha.